

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

REIN- Renovación e innovación

Plan de Desarrollo urbano en el Centro Histórico de Quito

PROYECTO:

"VIVIENDA TEMPORAL Y REHABILITACION DE ESPACIO PÚBLICO".

Volumen I

JUAN BERNARDO ANDRADE ALVEAR

DIRECTOR: ARQ. HERNÁN ORBEA

QUITO – ECUADOR

2015

Presentación

El Trabajo de Fin de Carrera “Vivienda Temporal ... ” Contiene:

El volumen I: Investigación bibliográfica y memoria escrita del proyecto.

El volumen II: Memoria gráfica y planos del proyecto arquitectónico.

El volumen III: Un DVD con los archivos digitales de los volúmenes I y II, fotografías de la maqueta del proyecto y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Agradecimientos

Agradecimientos a mis padres María y Juan por todo su apoyo y sus enseñanzas en cada paso que hemos dado.

Mis Hermanas Juana, Amelia, y mi hermano Rafa que me han acompañado con su imaginación a lo largo de este reto.

A mi familia que desde otras partes del mundo siempre han estado ahí alentándome a dar lo mejor de mí.

A Stefanie Puga por ser la mejor compañera, y la mejor amiga a lo largo de esta etapa de gran aprendizaje.

A mis amigos y amigas con quienes hemos compartido alegrías con la arquitectura, la música.

A Hernán Orbea, director del trabajo de fin de carrera, por su motivación constante. A los profesores que han colaborado con los principios estructurales, paisajísticos, arquitectónicos y de investigación en la elaboración del TFC.

Dedicatoria

A mi madre y padre y todas las personas que han apoyado
incondicionalmente con su guía, tiempo, y paciencia.

Índice .

Índice.....	v
Lista de tablas.....	viii
Lista de imágenes.....	ix
Lista de Ilustraciones.....	x
Lista de Planimetrías.....	xii
Introducción.....	1
Estructura del proyecto.....	2
PLANTEAMIENTO DEL TEMA.....	2
ANTECEDENTE GENERAL.....	2
ANTECEDENTES ESPECÍFICOS.....	3
JUSTIFICACIÓN.....	4
OBJETIVO GENERAL.....	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
METODOLOGÍA.....	7
1 CAPITULO PRIMERO: GRAN PROYECTO URBANO.....	8
1.1 Introducción.....	8
1.2 Identificación del tema.....	8
1.2.1 Conceptos.....	8
1.2.2 Ubicación general.....	9
1.2.3 Fenomenología cronológica.....	9
1.3 Análisis urbano.....	12
1.3.1 Síntesis fenomenológica.....	12
1.3.2 El Tiempo – Concepto de intervención urbana.....	13
1.3.3 Metodología de estudio.....	14
1.3.4 El escenario Urbano – Colonial.....	15
1.4 Propuesta: GPU.....	20
1.4.1 Propuesta: La Ciudad Habitable.....	20
1.4.2.....	20
1.4.3 Etapas de la transformación Urbana.....	27
1.5 Conclusiones del capítulo.....	30

1.5.1	Problemática Urbana.....	30
1.5.2	Estrategia de Desarrollo GPU.....	30
2	CAPÍTULO SEGUNDO: HÁBITAT POR CONVERGENCIA	31
2.1	Introducción	31
2.2	Circunstancias generales	31
2.2.1	Ubicación espacio-temporal.....	32
2.3	Condicionantes sociales	32
2.4	FODA	33
2.5	Condicionantes del contexto.....	33
2.5.1	Tipología arquitectónica circundante.....	33
2.5.2	Llenos y vacíos.....	34
2.6	Consideraciones del GPU	34
2.6.1	Intenciones Generales de Hábitat.....	34
2.6.2	Consideraciones de Movilidad	35
2.6.3	Consideraciones de Comercio	36
2.6.4	Consideraciones de Territorio y ambiente.....	37
2.6.5	Consideraciones de Vivienda.....	38
2.7	Compensación numérica – Hábitat por convergencia.....	39
3	CAPÍTULO TERCERO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO	40
3.1	Introducción	40
3.2	Partido arquitectónico general.....	41
3.2.1	Relación con el contexto	41
3.2.2	Principios de implantación	43
3.2.3	Zonificación	44
3.2.4	Elementos de determinación espacial	45
3.2.5	Elementos de componentes primarios.....	47
3.2.6	Implantación general del proyecto.....	48
3.3	Códigos simbólico-expresivos	49
3.3.1	Sistemas simbólicos.....	49
3.3.2	Homogeneidad	50
3.3.3	Integración social.....	50

3.3.4	Valores de significación del proyecto	51
3.3.5	Perspectivas del proyecto	52
3.4	Códigos funcionales	54
3.4.1	Programa arquitectónico	54
3.4.2	Organigrama funcional	56
3.4.3	Plantas del proyecto	57
3.5	Códigos formales	61
3.5.1	Criterios de composición formal	61
3.5.2	Caracterización de la forma	64
3.5.3	Fachadas y cortes generales del proyecto	69
3.5.4	Volumetría del proyecto	71
3.6	Códigos espacio-ambientales	71
3.6.1	Cualidades ambientales	71
3.6.2	Cualidades espaciales	77
3.6.3	Paisajismo	78
3.7	Códigos técnico-constructivos	83
3.7.1	Características de la tecnología empleada	83
3.7.2	Parámetros estructurales	84
3.7.3	Materiales empleados	84
3.7.4	Planta de cimentación – Replanteo	86
3.8	Conclusiones y Recomendaciones.	87
	Bibliografía	89
4	Anexos	92
4.1	Presupuesto	92
4.2	Informe favorable de TFC	95

Lista de tablas.

Tabla 1 Compensación numérica – Elaboración REIN	39
Tabla 2 – Programa arquitectónico PB	54
Tabla 3 – Programa arquitectónico – Vivienda	55
Tabla 4 – Presupuesto 1/3	92
Tabla 5 – Presupuesto 2/3	93
Tabla 6 – Presupuesto 3/3	94

Lista de imágenes.

Imagen 1 FODA - Elaboración J.A.....	33
Imagen 2 Fotografía de tipologías mixtas – Elaboración J.A	33
Imagen 3 Fotografía de comercio en calle Cuenca – Elaboración J.A	36
Imagen 4 Mapa histórico de la zona, con áreas naturales – Elaboración J.A	37
Imagen 5 Contexto Exterior	41
Imagen 6 Contexto interior.....	42
Imagen 7 – Valores sociales	51
Imagen 8 – Perspectiva - Eje principal.....	52
Imagen 9 – Perspectiva módulo E1 Textil	52
Imagen 10 – Perspectiva plaza del agua	53
Imagen 11 – Perspectiva Parque y acceso a vivienda	53
Imagen 12 – Dimensiones de contenedor.....	64
Imagen 13 - Contenedores	64
Imagen 15 – Volumetría Bloque A – Vista frontal.....	66
Imagen 16 - Volumetría Bloque B – Vista posterior.....	67
Imagen 17 - Volumetría Bloque C – Vista posterior anomalía	67
Imagen 18 - Volumetría Bloque D	68
Imagen 19 – Volumetría bloque E1 – Vista frontal.....	68
Imagen 20 - Volumetría Bloque E2 – Vista frontal – Ingreso principal	69
Imagen 21 – Panorámica del proyecto.....	71
Imagen 22 – Área de parque	74
Imagen 23 – Área social especial en módulo D	75
Imagen 24 – Ambiente de cocina tipo	76

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 Ubicación general – Elaboración J.A	9
Ilustración 2 Esquema de fenomenología – Elaboración J.A	10
Ilustración 3 Línea del tiempo – Elaboración REIN	13
Ilustración 4 C.H.Q. Estado actual – Elaboración REIN	15
Ilustración 5 Esquema de Vivienda estado actual – Elaboración REIN	16
Ilustración 6 Esquema de Movilidad estado actual – Elaboración REIN	17
Ilustración 7 Esquema de Comercio estado actual – Elaboración REIN	18
Ilustración 8 Esquema de ambiente estado actual – Elaboración REIN	19
Ilustración 9 Propuesta urbana – Elaboración REIN	20
Ilustración 10 Esquema de propuesta Vivienda – Elaboración REIN	21
Ilustración 11 Esquema de propuesta Movilidad – Elaboración REIN	22
Ilustración 12 Esquema de propuesta Comercio – Elaboración REIN	24
Ilustración 13 Esquema de propuesta Ambiente – Elaboración REIN	25
Ilustración 14 Movilidad a escalas múltiples – Elaboración REIN	27
Ilustración 15 Vista urbana conceptual (Av. Rocafuerte) – Elaboración J.A	28
Ilustración 16 Modelo de espacio habitable – Elaboración J.A	29
Ilustración 17 Esquema de problemática urbana – Elaboración J.A	30
Ilustración 18 Esquema de estrategia urbana – Elaboración J.A	30
Ilustración 19 Mapa de identificación – Hábitat por Convergencia – Elaboración REIN	32
Ilustración 20 Llenos y vacíos – Elaboración J.A	34
Ilustración 21 Esquema de hábitat en corte – Elaboración REIN	34
Ilustración 22 Movilidad en Hábitat por convergencia – Elaboración J.A	35
Ilustración 23 Esquema de equipamiento funcional urbano – Elaboración J.A	38

Ilustración 24 – Principios de implantación	43
Ilustración 25 – Esquema de corte	43
Ilustración 26 - Zonificación	44
Ilustración 27 – Trama conceptual.....	45
Ilustración 28 – Circulación y zonificación pública – privada	47
Ilustración 29 – Sistemas simbólicos	49
Ilustración 30 - ORGANIGRAMA	56
Ilustración 31 – Esquema de disposición formal.....	61
Ilustración 32 – Despiece de módulo “TIPO” de vivienda	62
Ilustración 33 – Módulo raíz PB.....	62
Ilustración 34 – Conjugaciones modulares	63
Ilustración 35 – Identificación áreas comunes	63
Ilustración 36 – Aislamiento térmico	72
Ilustración 37 – Asoleamiento	72
Ilustración 38 – Impacto solar en módulo	73
Ilustración 39 - Ventilación	74
Ilustración 40 – Esquema de corte en plaza del agua	77
Ilustración 41 - Esquema de corte en eje principal.....	77
Ilustración 42 – Materiales de paisaje 1	79
Ilustración 43 – Materiales de paisaje 2	79
Ilustración 44 – Cuadro de Vegetación	80
Ilustración 45 – Cuadro de mobiliario	81

Lista de Planimetrías.

Plano 1 – Implantación general.....	48
Plano 2 – Planta Baja General.....	57
Plano 3 – Primera Planta General.....	58
Plano 4 – Segunda Planta General.....	59
Plano 5 – Planta General De Cubiertas	60
Plano 6 – Fachada de módulo raíz.....	65
Plano 7 – Cortes y fachadas.....	70
Plano 8 – Planta general de paisaje	82
Plano 9 – Planta de cimentación y replanteo.....	86

Introducción.

Capítulo 1: GRAN PROYECTO URBANO. - Estudiamos la pertinencia del tema de un programa de reestructuración e innovación en el centro histórico de Quito. Los conceptos que debemos entender dentro del tema para identificar el usuario público, el valor de la ubicación de nuestro proyecto y los elementos sociales y urbanos, como conclusiones estratégicas urbanas, para desarrollar nuestro proyecto.

Capítulo 2: HÁBITAT POR CONVERGENCIA. - Partiendo del análisis urbano, desarrollamos un modelo piloto de hábitat a partir de las condiciones específicas del territorio seleccionado, donde conceptualizamos los elementos contextuales pertinentes de interés social y desarrollo humano del “usuario dinámico y el territorio histórico”.

Capítulo 3: PROYECTO ARQUITECTÓNICO. - Analizamos la interacción entre las principales cualidades del espacio público y privado, proponiendo un lenguaje funcional, formal y estructural que responde a las necesidades físicas y simbólicas de la realidad social analizada.

Acompañadas de las asesorías de paisaje, estructura y sustentabilidad, las cuales son herramientas de desarrollo que responden al lenguaje proyectual arquitectónico.

Estructura del proyecto.

PLANTEAMIENTO DEL TEMA.

Propuesta de impulso de habitabilidad y cooperación social en el Centro Histórico de Quito, sector "Ipiales". Enfocado en la incorporación de vivienda temporal para estudiantes y comerciantes en un espacio cooperativo de desarrollo; como parte de la rehabilitación del espacio público degradado y los servicios comerciales convergentes inmersos en el territorio.

ANTECEDENTE GENERAL

Como antecedente general, interpretamos una charla realizada por Kent Larson, como parte de una Investigación del MIT, donde hace referencia a la situación fenomenológica global de las ciudades y lo que denominamos hoy en día, el escenario URBANO.

Los asentamientos territoriales de las masas sociales, han avanzado, desde sus inicios, en magnitudes proporcionales a la accesibilidad de los individuos a dicho territorio, tomando como unidad de medida inicial, la capacidad peatonal de desplazamiento para el desarrollo de la vida particular.

Podemos decir, que desde hace miles de años, la vivienda ha sido el verdadero núcleo de desarrollo de la vida, siendo la familia, la organización política esencial de las sociedades; Y donde la vivienda ha sido el centro social de descanso, entretenimiento, producción de energía, trabajo, cuidado de la salud, etc.

Este fenómeno cambió notablemente a partir de la industrialización del sistema global, donde las funciones urbanas empezaron a centralizarse, y a percibir la necesidad del crecimiento vertical de las ciudades, generando zonas industriales y productivas a las afueras de las ciudades, zonas de educación centralizadas, oficinas en altura, áreas de producción de energía, hospitales y zonas de vivienda. Dando paso al desarrollo de redes y sistemas territoriales que conectan las nuevas funciones de ciudad, formando el modelo urbano moderno a

partir de los 50s y 60s y que prevalece hasta el día de hoy con una gran variedad de expansiones imprevistas.

Es importante notar la relación directa de dicho modelo, a la introducción del automóvil en la organización de la vida urbana, creando necesidades territoriales específicas en la vialidad y la organización de espacios de estacionamiento para estos, débilmente funcionales considerando la magnitud progresiva del crecimiento poblacional en las urbes, metrópolis, megatrópolis.

Hoy en día las ciudades representan el 90% de la población global, 80% de la producción de CO₂, el 75% de consumo de energía. Pero al mismo tiempo es el lugar donde las personas quieren estar. Las ciudades son espacios de celebración, de expresión.

Por otro lado las ciudades son emplazamientos territoriales llenas de congestión vehicular, polución y cualidades que han dado lugar a nuevas enfermedades en la población, como lo es notablemente el estrés de una vida urbana donde se reduce el espacio y las necesidades temporales en la vida habitual se vuelven más aceleradas, facilitadas en términos de comunicación, por el desarrollo tecnológico.

Larson, Kent. Investigador en MIT (Massachusetts Institute of technology)
Presentación TED: Brilliant design to fit more people in every city

ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

En el entorno urbano latinoamericano actual, tenemos un escenario específico, que son los centros históricos. En el caso de Quito se desarrolla un fenómeno donde este territorio se ha transformado en un centro turístico de contemplación y conservación dejándolo parcialmente congelado en el tiempo, marginado, deshabitado, inseguro.

Existen dos fenómenos principales en el Centro histórico de Quito que marcan la identidad y el desarrollo de la habitabilidad del mismo:

Su origen: El centro histórico colonial se implantó sobre un territorio estratégico de identidad comercial y tomó una identidad de culto y política. Al encontrarse estas dos dinámicas, se generó una separación territorial simbólica dentro del "Hábitat" del sector, donde el núcleo de la nueva ciudad colonial construida y sus habitantes, segrega estructuralmente a la población productiva, comerciante hacia las laderas, manteniendo un carácter rural territorial. Es decir, se delimita la vivienda de los sectores pudientes y se produce un indicio de gentrificación (desplazamiento de la sociedad intrínseca del territorio) de la población nativa comerciante.

Su papel en el desarrollo urbano: A partir de esta condición mencionada, empieza a producirse una realidad paralela para estos dos usuarios; - en donde por un lado -; el núcleo colonial se deshabita progresivamente, junto con el crecimiento de la URBE y se generan nuevos centros de vivienda unifamiliar hacia el sur (Villaflora), al norte (Mariscal) y posteriormente los valles. Promoviendo hasta el día de hoy, el deterioro de la infraestructura de la vivienda al punto de ser inhabitable; - por otro lado -; Este vacío progresivo ha sido "oportunidad" (en condiciones cuestionables) para las migraciones productivas rurales del resto del país, Imbabura, Chimborazo, Cotopaxi, Azuay, entre otros, que han mantenido el territorio colonial dentro de una dinámica comercial terciaria constante y diversa, aunque manteniéndose políticamente marginados del núcleo colonial turístico dotado de grandes espacios públicos.

En conclusión el día de hoy vivimos un Centro Histórico Urbano Público en donde se ha promovido la regeneración del espacio público y sus fachadas, el turismo, los museos, la conservación del patrimonio físico pero no se ha potenciado el desarrollo y la evolución del patrimonio social de identidad, dejando al comercio como el sector menos beneficiado de la sociedad.

JUSTIFICACIÓN

Analizamos primeramente la pertinencia general del proyecto, donde en base a los antecedentes, comprendemos que es oportuno idear una intervención urbana de habitabilidad, en un entorno donde el crecimiento poblacional

apresurado de la ciudad y la limitada capacidad morfológica de Quito de seguir creciendo, nos invita a pensar en el desarrollo a partir del “reciclaje de ciudad”.

Para analizar la importancia de nuestro territorio de intervención, partimos del siguiente concepto:

“El Centro Histórico, como espacio público, es un espacio simbólico porque tiene un patrimonio de símbolos que genera Identidades múltiples, colectivas y simultáneas. La carga simbólica, proviene de la condición que tiene como centralidad y como acumulación histórica, lo cual conduce a una carga identitaria que hace – en sentido figurado y real – Que la ciudadanía se identifique y represente a partir de la cualidad funcional (centralidad) y de su sentido de pertenencia (historia). El poder simbólico que se concentra en el tiempo y el espacio es muy alto; es el más significativo de la ciudad, al extremo que le imprime el carácter a toda la urbe.

Fernando Carrión. Historiador, Arquitecto y Urbanista Ecuatoriano.

Entonces, El Centro histórico de la ciudad, es un territorio diverso, Patrimonio Cultural de la Humanidad (1978 UNESCO) donde las necesidades de sus habitantes y sus dinámicas sociales autóctonas tienen gran potencial, y han sido desatendidas por un enfoque de gestión centrado en el turismo contemplativo, lo cual ha dejado de lado a la convivencia y la condición de la vivienda.

Sin embargo en los últimos años se han desarrollado principios de gestión pública que benefician a la sociedad intrínseca, y es una oportunidad para desarrollar un modelo de “Gran Proyecto Urbano” que analice las condiciones existentes y estructure a través de sistemas territoriales coherentes, proyectos arquitectónicos de impulso a la habitabilidad, potenciando la calidad de vida de los ciudadanos existentes e invitando a las colectividades de Quito, del Ecuador y del mundo a vivir el Centro Histórico y sus dinámicas sociales.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un proyecto de Vivienda y Servicios que fortalezca el desarrollo de las dinámicas sociales, territoriales, funcionales y simbólicas del Centro Histórico de Quito a partir de un modelo de urbano, potenciando la convivencia y el diálogo entre el ciudadano (civitas) y la ciudad, la vivienda y el espacio convergente (privado - público).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Plantear un modelo de desarrollo urbano centrado en el interés social de su patrimonio.

Desarrollar un modelo de hábitat demostrando los principios urbanos analizados y cómo estos se reflejan en el sistema arquitectónico.

Encontrar un espacio de implantación de mi proyecto coherente con los conceptos de integración social propuestos.

Proyectar una estrategia funcional urbana - arquitectónica que integre distintos usuarios promoviendo la comunicación participativa de los actores de una manera heterogénea.

Habilitar el espacio público degradado, dinamizando los múltiples usos tanto para los usuarios flotantes como para los habitantes.

Generar estrategias formales que consideren la infraestructura del entorno anteponiendo el patrimonio social sobre el patrimonio físico.

Diseñar un proyecto espacial donde el diálogo entre el espacio público y privado facilite la accesibilidad máxima sin comprometer la seguridad de sus habitantes.

Promover la constante construcción y apropiación del espacio a partir de estrategias temporales en los principios formales, funcionales y estructurales del proyecto.

METODOLOGÍA

La metodología que desarrollamos en el TFC dirigida por el Arq. Hernán Orbea contiene tres momentos:

Investigación:

Se realizó una indagación grupal dentro del taller donde se tomaron en cuenta tanto factores cualitativos como cuantitativos a través de visitas a todo el territorio estudiado, así como varias entrevistas con distintos personajes involucrados, habitantes, dirigentes, etc. También se realizó una compilación de datos demográficos históricos y de planificación pública para concebir una idea general clara del marco teórico donde desarrollaremos el GPU

Gran Proyecto Urbano:

Analizamos y debatimos sobre la conceptualización urbana de desarrollo urbano en dos grupos dentro del taller con diferentes ideas sobre la problemática encontrada, para establecer las estrategias y principios de habitabilidad que se reflejan en la propuesta urbana realizada.

El GPU interpreta varios referentes de modelos de desarrollo de otras ciudades, como Madrid, México, Colombia, entre otros, dando un concepto específico para el caso de Quito y culmina con el desarrollo de estrategias con proyectos de hábitat piloto.

Desarrollo del anteproyecto:

Cada estudiante escogió el territorio donde implantar su proyecto de vivienda, analizamos individualmente las condicionantes territoriales, económicas, sociales y simbólicas de cada territorio singular y desarrollamos los principios y variantes arquitectónicas que influirían en el proceso.

El presente proyecto de vivienda busca potenciar la interacción entre los personajes existentes de mayor vulnerabilidad y nuevos personajes dentro de un sistema de emprendimiento y convivencia.

Se realizó un modelo de interacción proyectual con el estudiante Daniel Vaca dentro del mismo hábitat que incluye un nuevo usuario estudiantil en la "Facultad Latinoamericana de Patrimonio" (Convento de S.F.).

1 CAPITULO PRIMERO: GRAN PROYECTO URBANO

1.1 Introducción

En este capítulo analizamos la situación actual del centro en 4 ejes, vivienda, movilidad, comercio y ambiente, estructurando así el GPU (Gran proyecto urbano) con énfasis en el desarrollo local y la valoración del patrimonio social.

1.2 Identificación del tema

1.2.1 Conceptos

Es necesario entender los conceptos base que utilizamos para desarrollar nuestro análisis:

Patrimonio: (latin.Patrimonium) Conjunto de los bienes propios, antes espiritualizados y hoy capitalizados y adscritos a un ordenando, como título para su ordenación. (R.Acd.de.la.lengua)

Patrimonio cultural: Es la herencia cultural propia del pasado de una comunidad, con la que esta vive en la actualidad y que transmite a las generaciones presentes y futuras. (wikipedia)

Urbano: "El espacio para ser ocupado, para servir y ser usado, para llenar y vaciar con la presencia real o simbólica". (Valera, Sergi) De apropiación común.

Borde de segregación: Elemento urbano, muro, quebrada, avenida que dificulta la interacción entre dos o más grupos sociales. (Interpret) –Segregar- Separar y marginar a una persona o a un grupo de personas por motivos sociales, políticos o culturales. (R.Acad.de.la.lengua)

Hábitat: Lugar de condiciones apropiadas para que viva un organismo, especie o comunidad. (R.Acad.de.la.lengua)

Hábitat por convergencia: Lugar donde las condiciones apropiadas de convivencia y habitabilidad, necesitan un equilibrio entre los espacios donde se

llevan a cabo las actividades privadas y las áreas públicas que sirven a las mismas. (Análisis urbano)

Gentrificación: (del inglés, gentrification) es un proceso de transformación urbana en el que la población original de un sector o barrio deteriorado y paupérrimo es progresivamente desplazada por otra de un mayor nivel adquisitivo a la vez que se renueva.

Cohesión social: La cohesión social es un modelo de sociedad basado en la justicia social, la primacía del Estado de derecho y la solidaridad. (wikipedia)

1.2.2 Ubicación general

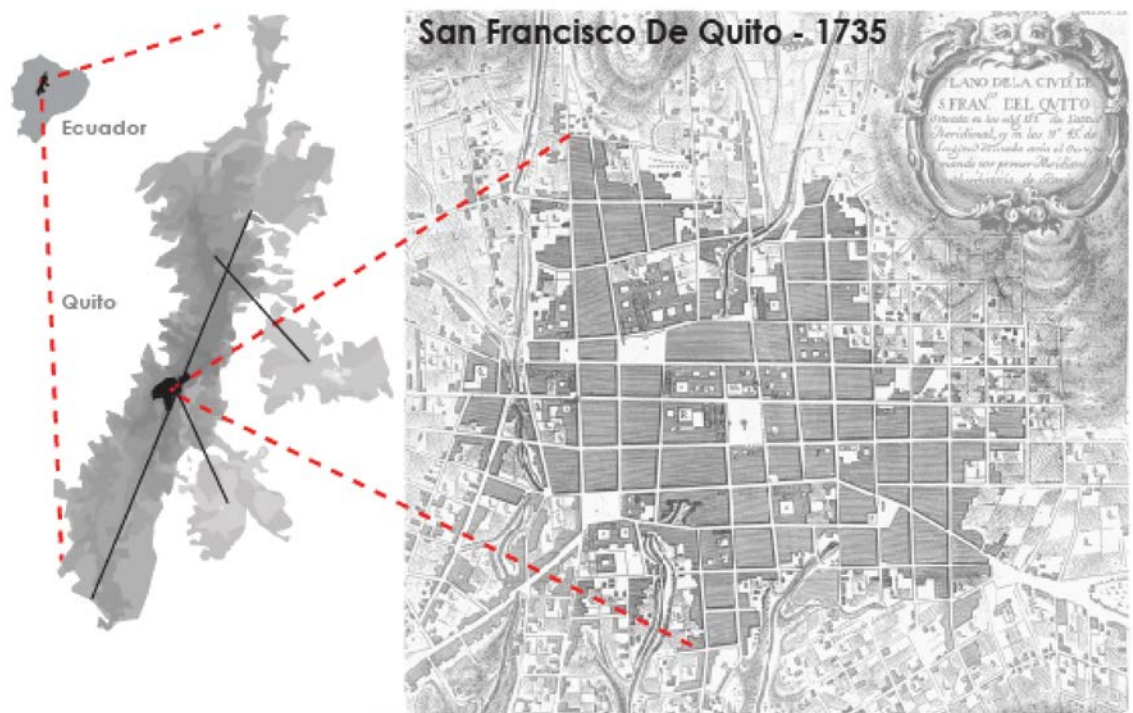


Ilustración 1 Ubicación general – Elaboración J.A

1.2.3 Fenomenología cronológica

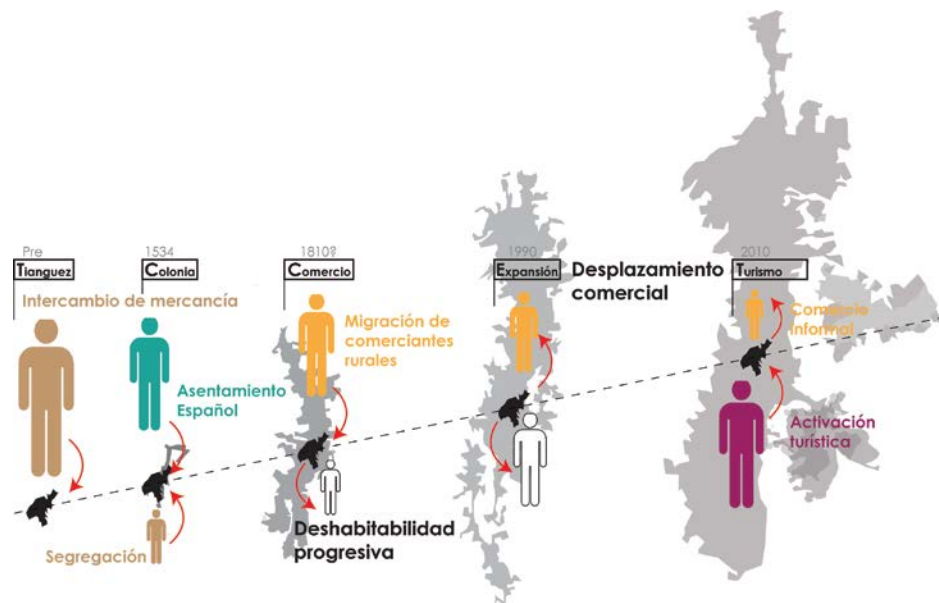


Ilustración 2 Esquema de fenomenología – Elaboración J.A

Existen varias etapas fenomenológicas en el desarrollo del Centro Histórico de Quito que nos ayudan a entender su condición actual, partiendo de 4 ejes de desarrollo. Vivienda, Movilidad, Productividad y territorio.

CIUDAD ORIGEN:

Pre colonia – 1534: El territorio de Quito es desde los incas un territorio denominado “Tianguéz”, originado en el actual centro histórico de Quito punto de intercambio comercial. Donde la población flotante (mercaderes), era la principal dinámica social existente, junto con el culto.

Etapas 2. 1534-1920: A partir de la colonia se da la primera transformación de la ciudad que conocemos hoy conocemos como Centro histórico, la ciudad-estado.

Se construye una nueva ciudad en una sociedad dividida por su atemporalidad mutua. Donde la vivienda diferencia el origen de sus habitantes, la iglesia católica acoge la educación social, el comercio se impulsa por su ubicación estratégica, y se proyecta una capital política.

Esta tensión social marcada se puede evidenciar metafóricamente en el territorio, donde topografía y damero definen el debate del desarrollo a futuro de la ciudad de Quito.

Etapa 3. 1920 - 1960: Se da la primera expansión urbana. La ciudad crece hacia la Villaflora (sur) y la Alameda (norte), consolidando la vivienda (lo privado) con un imaginario de ciudad jardín, mientras se mantuvo la idea de la urbe (civitas) como un espacio público abierto, con grandes plazas de mercado e intercambio transitorio.

CIUDAD CENTRO

Etapa 3. 1960 - 1980: Se genera una expansión urbana hacia el norte separando más la vivienda de su origen, hacia la Mariscal. El Centro Histórico se consolida como el eje de la vida pública; pero se deshabita progresivamente, a partir de un desplazamiento de las clases sociales productivas "Gentrificación", demarcando una estructura real y simbólica mono nuclear de fragmentación.

Se desarrollan rellenos de las quebradas; se formaliza parcialmente el comercio; y empieza a concebirse un nuevo modelo de movilidad con el automóvil y el tranvía el cual fue posteriormente deshabilitado.

CIUDAD MONUMENTO

Etapa 4. 1980 - 1999: Se desarrolla a partir del boom petrolero un gran proyecto de ciudad, donde la burguesía abandona el centro para formalizar la vivienda en los valles mientras la ciudad se expande con la planificación del parque de la carolina y un gran centro de producción, y empieza a conformarse la ciudad lineal guiada por la Cordillera de los Andes.

Se centra la inversión del centro histórico, en la conservación de la infraestructura inicios del "fachadismo"; y la recuperación parcial del espacio público manteniendo el territorio como punto político activo y de contemplación religiosa.

La dinámica comercial se satura en el espacio y crece la oferta de comercio informal de las nuevas migraciones rurales productivas.

La trama vial del territorio se entorpece al incorporar el automóvil y el transporte público masivo.

Etapa 5. 1999- 2014: Empieza una crisis financiera donde el Centro se quedó congelado, no creció y continuó deshabitándose (entre 1991 - 2010). Siendo en el 2006, cuando se vuelve a pensar en el desarrollo del sitio.

Se generan importantes transformaciones en la infraestructura y el espacio público proyectando un punto de interés turístico dentro de la ciudad, por lo que se da un fenómeno denominado "fachadismo" dejando de lado el mantenimiento del interior de las edificaciones históricas y centrándose principalmente en su estética pública.

Por otro lado, se desaloja las actividades comerciales informales de todo el espacio público como parte de la rehabilitación turística, y se generan centros comerciales BBB como solución pragmática, potenciando nuevamente un fenómeno de gentrificación.

La movilidad en el Centro Histórico de Quito es hoy en día, la viva representación del debate y la crisis de este sistema en el entrono global. Se han buscado varias soluciones alternativas temporales a nivel metropolitano. Los sistemas integrados del trole, ecovía, metro bus. Corredores longitudinales. Aumentan la cantidad de transportes masivos, y afectan progresivamente la producción de CO₂, lo cual afecta a la salud negativamente. Ante esto se ha generado un sistema inicial de ciclo-vías para la bicicleta, como un servicio público de la ciudad, que tiene cada vez mayor acogida principalmente por el cuidado de la salud y el ahorro en tiempo-espacio.

Finalmente, en los últimos años ha crecido la concepción de re vincular a los ciudadanos con el Centro Histórico, al conformarse en el territorio nuevas ideas e inversiones de las organizaciones municipales y estatales, centradas en el análisis de las condiciones de los habitantes y sus dinámicas en conflicto.

CIUDAD ESPACIO:

El uso masivo del espacio público (la ciudad es para el ciudadano).

1.3 Análisis urbano

1.3.1 Síntesis fenomenológica

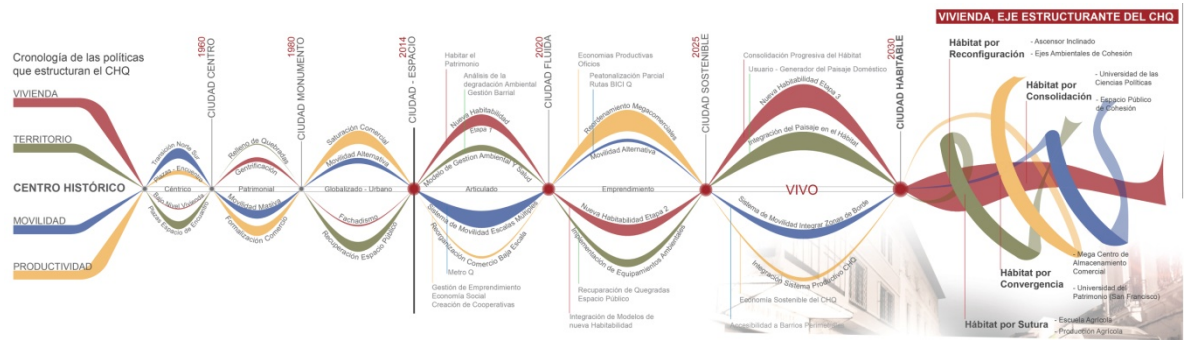


Ilustración 3 Línea del tiempo - Elaboración REIN

Proponemos a partir de este análisis fenomenológico histórico una línea del tiempo que proyecta con un modelo similar, las oportunidades de desarrollo en tres etapas partiendo de la ciudad colonial que encontramos hoy donde concluimos en el concepto “Centro del Tiempo - Tiempo del Centro”, basados en la oportunidad temporal de actuar en la “Ciudad - Espacio”.

1.3.2 El Tiempo - Concepto de intervención urbana.

La vida urbana y las nuevas necesidades del escenario actual nos invitan a buscar nuevas alternativas de desarrollo, donde el tiempo y el espacio son inversamente proporcionales. Es decir, tenemos ciudades más densas, más amplias donde sus habitantes se distribuyen a mayores distancias, y sin embargo la conectividad entre sectores urbanos centralizados, suprime parcialmente el tiempo efectivo para desarrollar las actividades necesarias de la vida habitual.

“Centro del Tiempo - Tiempo del Centro”: Surge de un concepto de intervención focalizado en el patrimonio social, donde el proceso tanto de análisis, gestión y ejecución de proyectos es una constante que muta y se transforma constantemente.

El trabajo logístico de desarrollo urbano se concentra en las dinámicas sociales-humanas que están, una vez más, transformándose constantemente a través del tiempo.

Entonces entendemos que el concepto de “TIEMPO” en nuestra intervención busca renovarse e innovarse progresivamente, reflejando la diversidad y capacidad de adaptación de las dinámicas de las masas que

interactúan históricamente con la ciudad y se mantienen en un constante cambio y evolución tanto local, como global.

1.3.3 Metodología de estudio.

El enfoque central de desarrollo del GPU, es de interés social, potenciando la cohesión ciudadana y evitando a medida de lo posible cualquier tipo de desplazamiento local, gentrificación. Ya que la diversidad en patrimonio humano local, es uno de los elementos más importantes de la identidad colonial.

Consideramos nuestro escenario a partir de 4 ejes principales de desarrollo, tanto para la concepción del diagnóstico, como para la propuesta. Estos son:

Eje Vivienda: Analizamos la situación de la vivienda, su habitabilidad, capacidad y estado actual. Para proponer, con este marco teórico soluciones pertinentes de Habitabilidad.

Eje Movilidad: Analizamos el papel que cumple el centro histórico dentro del sistema de movilidad distrital, y su funcionamiento interno. Para proponer, con este marco teórico soluciones pertinentes de conectividad peatonal y vehicular.

Eje Comercio: Analizamos la dinámica económica interna, los sistemas de producción y diversidad existente. Para proponer, con este marco teórico soluciones pertinentes que potencien la competitividad local y mejoren las condiciones en las que sus actividades se llevan a cabo.

Eje Ambiente/ Territorio: Analizamos la situación de los espacios verdes, respecto a la ciudad construida, y su papel en la interacción del ciudadano con la ciudad. Para proponer, con este marco teórico soluciones pertinentes de vinculación y desarrollo de ejes que acompañen a la experiencia centro histórico.

1.3.4 El escenario Urbano - Colonial

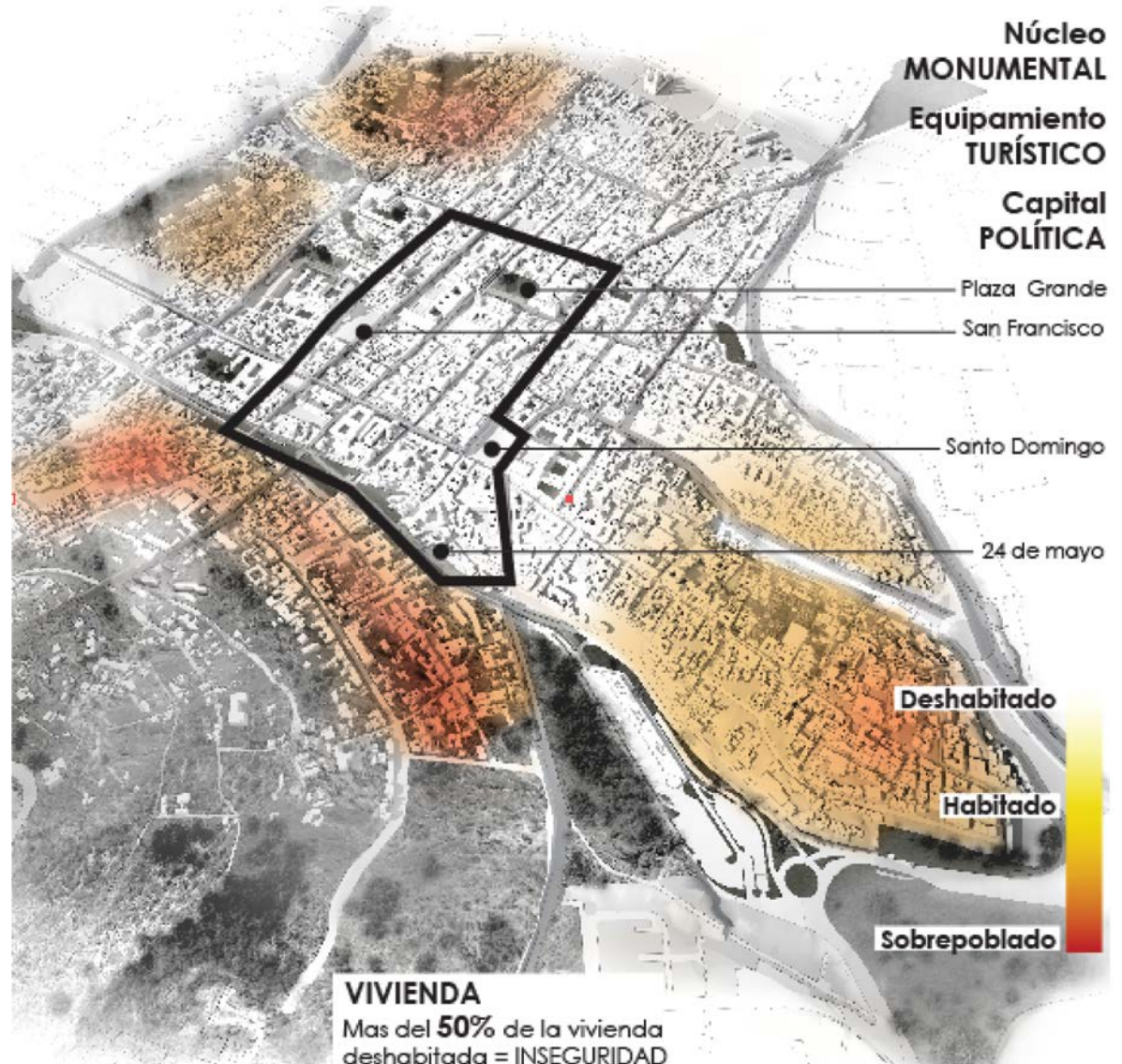


Ilustración 4 C.H.Q. Estado actual - Elaboración REIN

Nos implantamos en un territorio colonial patrimonial, con una estructura mono nuclear centrada en el turismo y dinámicas políticas. Mientras, por otro lado en las periferias sobresale la dinámica comercial y una ciudad deshabitada.

Examinamos las condiciones en 4 ejes principales:

1.3.4.1 Eje de vivienda:

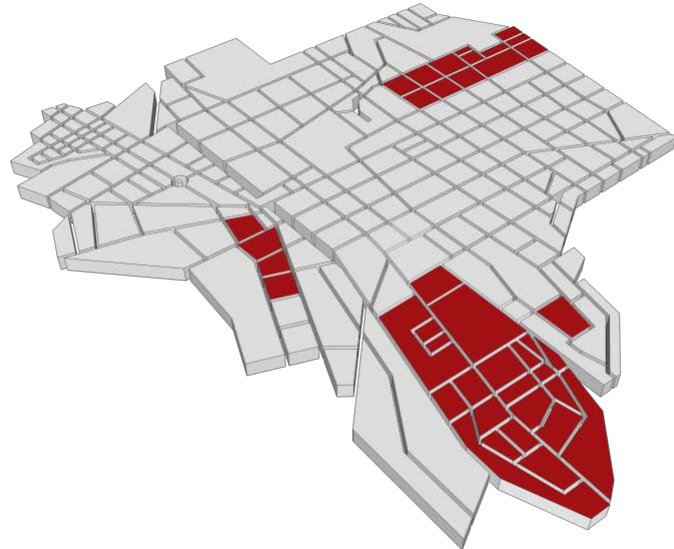


Ilustración 5 Esquema de Vivienda estado actual – Elaboración REIN

En la constante migración social en el territorio colonial, el centro ha quedado parcialmente deshabitado con 35 000 habitantes, siendo esta cifra < 50% de su capacidad inicial.

Encontramos el barrio La Loma Grande, que es el área mayormente consolidada del centro. La vivienda se encuentra ocupada y la infraestructura patrimonial ha sido conservada.

También encontramos dos núcleos de hacinamiento de vivienda, a las faldas del Panecillo y la Merced, donde la infraestructura está degradada y sus alrededores deshabitados. La vivienda es utilizada para bodegaje comercial generando muros ciegos.

1.3.4.2 Eje de movilidad:

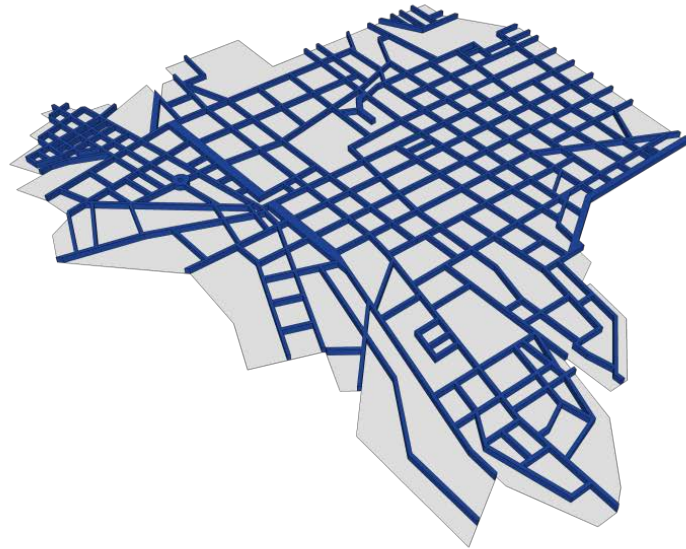


Ilustración 6 Esquema de Movilidad estado actual – Elaboración REIN

El centro colonial se encuentra geográficamente en el centro de la ciudad lineal de Quito, por esto la mayoría de los circuitos de movilidad pública pasan por su periferia, y cruzan el territorio transversalmente potenciando el tráfico junto con el constante flujo de vehículos privados que visitan el centro administrativo.

La demanda de flujo vehicular comercial también llena las calles del centro todos los días, ya que existe una necesidad de transportar productos terciarios, en varias escalas, mayorista y minorista.

Esta necesidad también se refleja en escalas informales donde medios de transporte alternativos proveen un servicio más cercano a la escala humana junto con las ciclo vías.

1.3.4.3 Eje comercial:

1.3.4.4

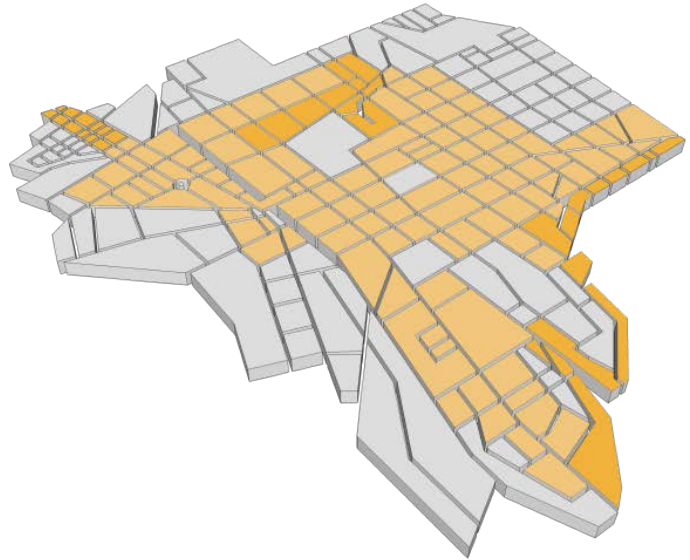


Ilustración 7 Esquema de Comercio estado actual – Elaboración REIN

El comercio es una de las principales actividades históricas del centro colonial, copando gran parte del territorio. Existe infraestructura de comercio mayorista y masivo (alimenticio), así como también, tanto habitantes como familias que emigraron, mantienen negocios de producción y microempresa (textil y tecnológico). Por último, también existe comercio informal en los espacios públicos, principalmente gastronómico

El comercio mediano está esparcido por todo el territorio en comercios domésticos y en los centros comerciales del ahorro. Mientras la mayor concentración de negocios masivos se encuentra en los bordes.

La inversión pública local no se ha vinculado de manera efectiva con la dinámica comercial interna, lo cual se refleja en el espacio público de la ciudad colonial y sus bordes urbanos.

1.3.4.5 Eje ambiental/ territorial:

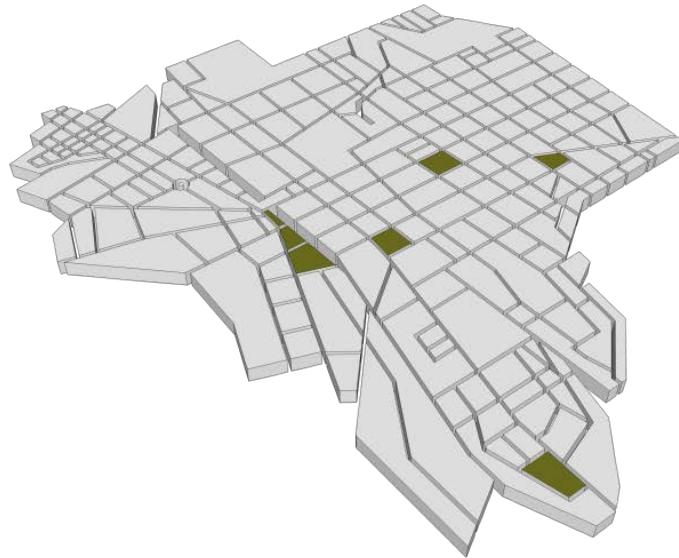


Ilustración 8 Esquema de ambiente estado actual – Elaboración REIN

La percepción general ambiental, nos muestra que la ciudad construida, ha consumido las áreas verdes hasta los bordes topográficos que contienen nuestro centro colonial. Sin ejes ambientales claros.

Sin embargo existen cualidades ambientales positivas en plazas y patios interiores en toda la extensión del territorio, así como también la incorporación de equipamiento deportivo busca vincular a la población con el cuidado ambiental y la vida saludable.

1.4 Propuesta: GPU

1.4.1 Propuesta: La Ciudad Habitable

1.4.2

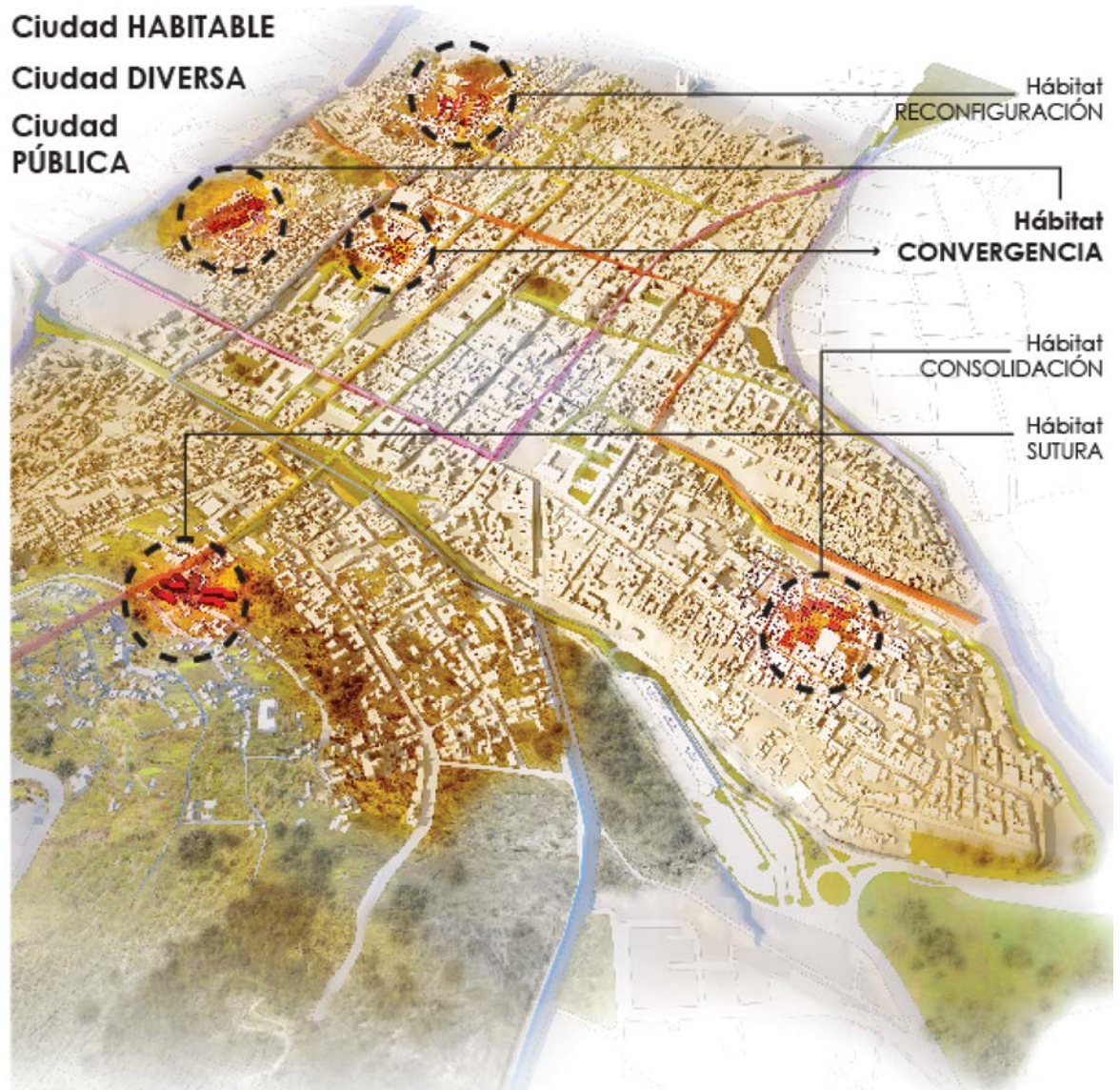


Ilustración 9 Propuesta urbana - Elaboración REIN

Propuesta de activación del Centro Histórico con una estructura polinuclear de accesibilidad hacia las periferias y núcleos de vivienda con proyectos piloto de hábitat en el casco histórico, enfocado en el desarrollo productivo local, la interacción del patrimonio social y nuevas alternativas de movilidad con un enfoque de potenciación peatonal.

Desarrollamos propuestas de desarrollo en 4 ejes principales:

1.4.2.1 Eje de vivienda:

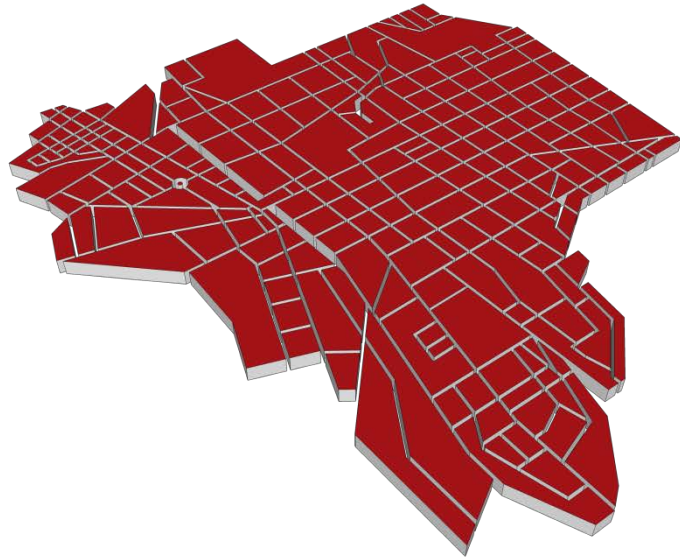


Ilustración 10 Esquema de propuesta Vivienda – Elaboración REIN

La intención principal es habitar el centro, de manera homogénea, potenciando que el habitante sea el generador de seguridad de su ciudad, barrio, vivienda. Reutilizando y regenerando la infraestructura, así como también generando nuevos modelos de hábitat en los vacíos urbanos pertinentes.

RED DE INNOVACIÓN DE LA VIVIENDA:

Programas:

- Reubicación del habitante en entornos saturados
- Integración de la vivienda agro productiva
- Rehabilitación de la infraestructura deteriorada
- Reestructuración de la vivienda de desarrollo informal
- Integración de la vivienda común (instituciones religiosas)

Proyectos:

- Huertos urbanos
- Vivienda productiva en las terrazas de Quito

Programa de reubicación de 1000 personas.

Programa de rehabilitación de la vivienda y gestión de modulación y economía.

Vivienda emergente para acilo de actores en riesgo.

Vivienda temporal para no residentes.

Programa de desarrollo de la vivienda potenciando los ejes ambiental y productivo.

Programa de innovación y tecnologías internas para la modulación de la densidad de la vivienda.

Programa de inversión pública y privada para desarrollo del habitat

Vivienda subsidiada para estudiantes de excelencia regional e internacional.

Y finalmente la incorporación de proyectos piloto de Nuevo Habitat urbano:

Hábitat por consolidación (Loma Grande):

Hábitat por reconfiguración (La Chilena)

Hábitat por convergencia (Ipiales)

Hábitat por sutura (Faldas del Panecillo)

1.4.2.2 Eje de movilidad:

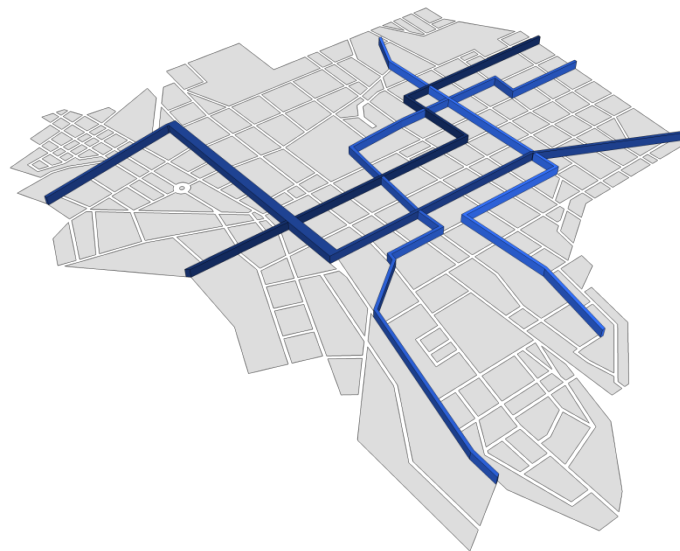


Ilustración 11 Esquema de propuesta Movilidad – Elaboración REIN

La peatonización del Centro se propone a partir de la idea de otorgar el espacio necesario para el ciudadano transeúnte, por sobre la necesidad vehicular. Esta propuesta sugiere la integración de sistemas intermodales de transporte liviano para favorecer la accesibilidad interna del territorio, tanto como su conectividad con la ciudad.

RED DE ARTICULACIÓN DE LA MOVILIDAD QUITO – CENTRO:

Programas:

- Peatonización del centro.
- Red perimetral de parqueo.
- Puntos de distribución y bodegaje para la articulación comercial.
- Movilidad alternativa: Tranvía Centro.
- Transporte público y comercial de escala media.
- Vía cleta. Servicio de bicicletas públicas de acceso poli céntrico
- Metro cable. Conexión distrital

Proyectos:

- El metro cable una conexión distrital polivalente
- Integración de ciclo vías para el habitante del centro
- Sistema articulado de movilidad comercial a escalas
- Sistema articulado de movilidad interna de tranvía y funicular
- Equipamiento de distribución comercial móvil a diversas escalas
- Sistema de estaciones de transferencia y almacenamiento comercial
- Sistema de estacionamientos públicos de soporte sectorial y distrital

1.4.2.3 Eje comercial:

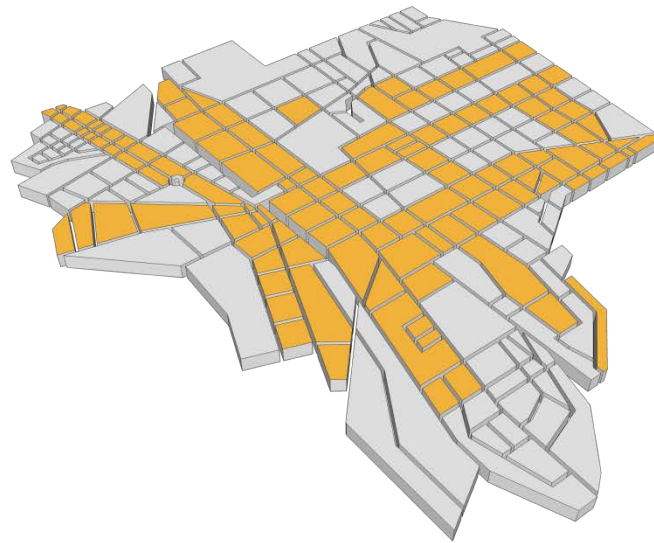


Ilustración 12 Esquema de propuesta Comercio – Elaboración REIN

La diversidad comercial del Centro histórico, invita a generar procesos de emprendimiento y valorización, con un sistema de organización y distribución en ejes longitudinales y transversales.

RED DE EQUIPAMIENTO COMERCIAL EQUITATIVO:

Programas:

Red de comercios especializados

Red comercial de micro mercados de primera necesidad

Red de servicios comerciales de distribución interna al por mayor

Proyectos:

Gestión de competitividad autónoma del comercio globalizado

Equipamiento polivalente para los emprendedores caminantes

Programa de gestión de la dinámica territorial comercial y el desarrollo integral Tiánguez.

Micro mercados sectoriales de escala media.

R.E.C.I. Red de comercio informal

Mega comerciales del ahorro (polifuncionalidad)

1.4.2.4 Eje ambiental/ territorial:

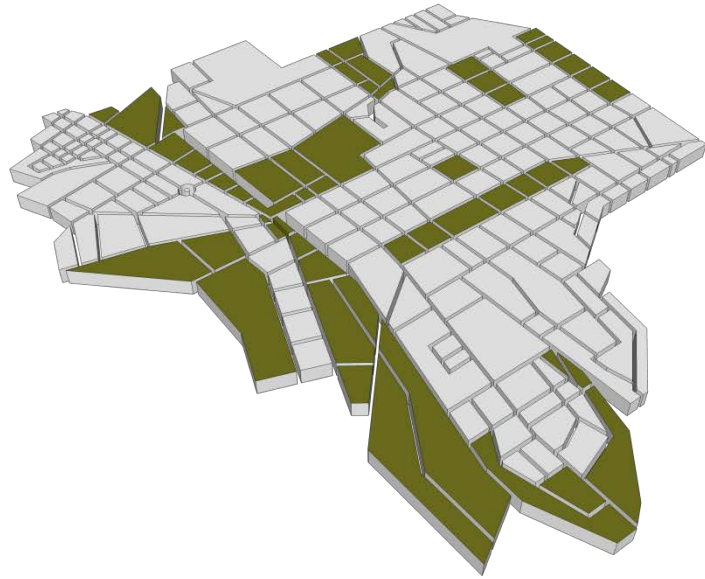


Ilustración 13 Esquema de propuesta Ambiente – Elaboración REIN

Es pertinente potenciar las cualidades ambientales, topográficas que tiene nuestro territorio, generando ejes claros de conexión desde los principales espacios públicos, hacia los núcleos de vivienda. También se busca diversificar el equipamiento de soporte territorial hacia un desarrollo de conocimiento e innovación.

RED DE EQUIPAMIENTO INTERGAL PARA EL DESARROLLO HUMANO:

Programas:

- Eq. gestión y competitividad comercial globalizada
- Eq. de integración de procesos tecnológicos productivos
- Eq. sedes de participación política y económica del desarrollo
- Eq. de integración y accesibilidad de educación integral universal
- Eq. de gestión cooperativa para los nuevos emprendedores
- Eq. de integración de servicios para los actores estigmatizados

Proyectos:

Centros de salud preventiva.
Academia gastronómica orgánica urbana.
Industria de confitería tradicional del C.H.
Centro de emprendimiento de la pequeña industria
Industria de la medicina orgánica
Parque botánico interactivo
Gestión de agro educación
Red de centros de gestión barrial
Soporte tecnológico para la educación básica y superior
Facultad de política latinoamericana
Centro de desarrollo de las telecomunicaciones (red social)
Centro de investigación y aplicación de energías renovables
Red convergente de espacios públicos
Laboratorio del oficio y la ciudad. (Programa de construcción social
del espacio)

1.4.3 Etapas de la transformación Urbana

Generamos un modelo de desarrollo con estrategias de gestión e intervención para cada uno de los ejes analizados, en tres etapas temporales de 5 años tomando como referencia los períodos anteriores a la “Ciudad – Espacio” actual.

1.4.3.1 CIUDAD FLUIDA

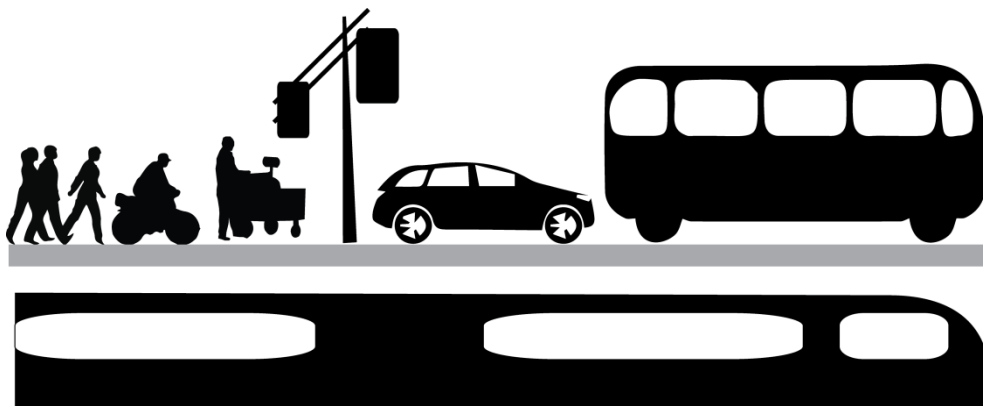


Ilustración 14 Movilidad a escalas múltiples – Elaboración REIN

Eje de vivienda: Nueva habitabilidad –Etapa 1. Proceso inicial de recuperación de la infraestructura existente de vivienda, consideración de las condiciones de habitabilidad y gestión comunitaria con los habitantes.

Eje de movilidad: Sistema de movilidad escalas múltiples: Gestión de la peatonización del territorio, implementación de nuevos modelos de movilidad liviana, estudio de inclusión de modelos alternativos y sistema de estaciones de transferencia.

Eje comercial: Reorganización del comercio de pequeña escala: Gestión de emprendimiento con los actores sociales en riesgo, y propuestas de reorganización del almacenaje en puntos de distribución macro.

Eje ambiental: Modelo de gestión ambiental y salud: Proceso inicial de vinculación con el habitante, con difusión de programas de uso del espacio público y salud preventiva.

1.4.3.2 CIUDAD SOSTENIBLE:

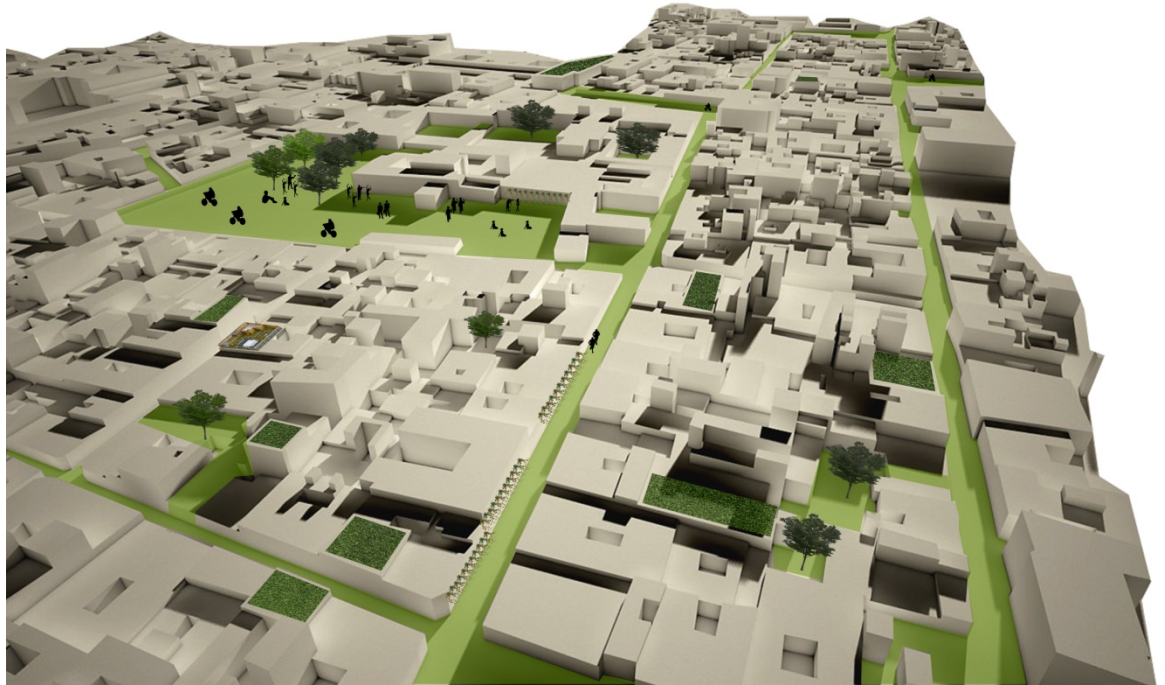


Ilustración 15 Vista urbana conceptual (Av. Rocafuerte) – Elaboración J.A

Eje de vivienda: Nueva habitabilidad –Etapa 2. Proceso de análisis de vacíos urbanos aptos para la vivienda y planificación de usos mixtos de consolidación social-territorial.

Eje de movilidad: Ejecución de proyectos de conectividad alternativa: Análisis de nuevas movilidades e incorporación del sistema de transporte interno de tranvía como parte intrínseca de conexión con la ciudad a través de estaciones de transferencia.

Eje comercial: Reordenamiento y multifuncionalidad de mega comerciales: Readecuación de infraestructura de mega comerciales, Activación de funciones mixtas, almacenamiento al por mayor y estaciones de transporte de productos al por menor.

Eje ambiental: Activación de equipamientos ambientales: Restitución de espacios naturales degradados, quebradas, parques y potenciación de ejes peatonales de conexión.

1.4.3.3 CIUDAD HABITABLE:



Ilustración 16 Modelo de espacio habitable – Elaboración J.A

Eje de vivienda: Nueva habitabilidad –Etapa 3. Estudio y ejecución de proyectos pilotos de nueva habitabilidad en núcleos de vivienda periféricos.

Hábitat por consolidación (Loma Grande)

Hábitat por reconfiguración (La Chilena)

Hábitat por convergencia (Ipiales)

Hábitat por sutura (Faldas del Panecillo)

Eje de movilidad: Integración sistemas de accesibilidad en bordes urbanos: Ejecución de micro proyectos para áreas de difícil acceso y concentración de vivienda, teleférico, ascensor inclinado. Consolidación de sistema de movilidad comercial de pequeña escala.

Eje comercial: Integración de modelo de desarrollo productivo CHQ: Revaloración del producto local. Estructuración y ejecución de modelo productivo de microempresa y emprendimiento, marca Centro Histórico.

Eje ambiental: Integración y vínculo del paisaje a el hábitat: Gestión de apropiación del paisaje en espacio doméstico y construcción ciudadana.

1.5 Conclusiones del capítulo

1.5.1 Problemática Urbana.

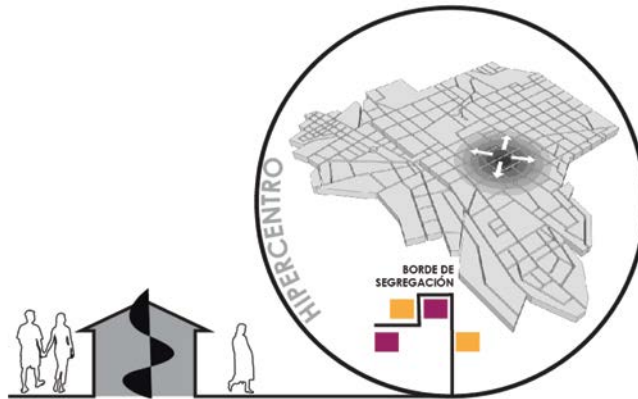


Ilustración 17 Esquema de problemática urbana – Elaboración J.A

Existe una tensión histórica en la relación usuario – territorio en una ciudad deshabitada. -GENTRIFICACIÓN-: El desplazamiento social es uno de los principales conflictos que generan sensación de inseguridad. -SEGREGACIÓN-: La estructura mono-nuclear, centrada en la monumentalidad y el turismo ha generado bordes de tensión dificultando la accesibilidad social intrínseca.

1.5.2 Estrategia de Desarrollo GPU.

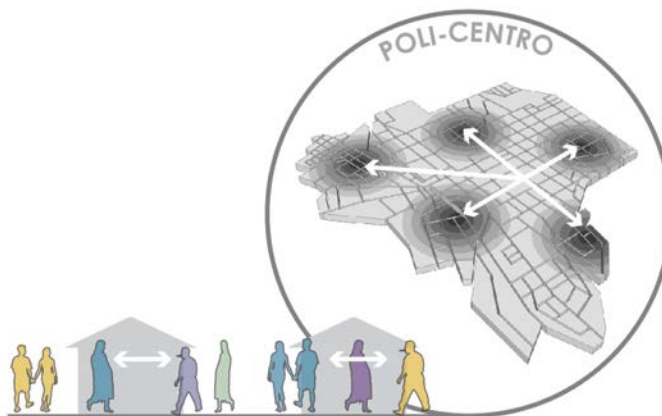


Ilustración 18 Esquema de estrategia urbana – Elaboración J.A

Potenciar la conectividad territorial y social a partir de la vivienda, como eje principal. -SEGURIDAD-: Impulsar vínculos de desarrollo y apropiación entre los distintos actores sociales que se desenvuelven en el C.H.Q. -ACCESIBILIDAD-: Generar un sistema de múltiples núcleos donde partiendo de la peatonalidad se pueda acceder a servicios básicos y conexiones múltiples con la ciudad.

2 CAPÍTULO SEGUNDO: HÁBITAT POR CONVERGENCIA

2.1 Introducción

Planteamos un hábitat como proyecto piloto, parte de la propuesta GPU, donde las condiciones socioeconómicas han mantenido históricamente una tensión entre el usuario comerciante y el territorio en condiciones de borde de segregación.

El impulso de un hábitat por convergencia, surge de la necesidad de un equilibrio entre las dinámicas sociales, comerciales, educativas existentes y la aparente ausencia de espacio público coherente a la magnitud identitaria de las mismas (ciudadano - ciudad).

En este modelo reflejamos parcialmente la intervención estratégica en los ejes de vivienda, movilidad, comercio y ambiente, y cómo estas intervienen en el modelo urbano que deseamos proyectar, el envolvente arquitectónico.

2.2 Circunstancias generales

El "Hábitat por convergencia", contiene dos proyectos de vivienda, de los cuales diseñaremos uno de ellos en la "IPIALES".

Este hábitat se encuentra emplazado detrás del convento de San Francisco, donde se considera una situación de borde, ya que las espaldas del convento representan un gran muro ciego y delimitan el área turística, dejando de lado la infraestructura posterior donde las dinámicas comerciales informales prevalecen.

La propuesta de Convergencia busca persuadir la solides de la infraestructura existente potenciando la conexión peatonal entre vacíos urbanos dentro y fuera de las manzanas existentes, diversificando su uso y equilibrando la ausencia de espacios comunes aptos y coherentes a la magnitud de las dinámicas que se realizan en este sector, para de esta manera generar un ambiente apto y accesible tanto para los actores locales como para su interacción con la población flotante.

2.2.1 Ubicación espacio-temporal

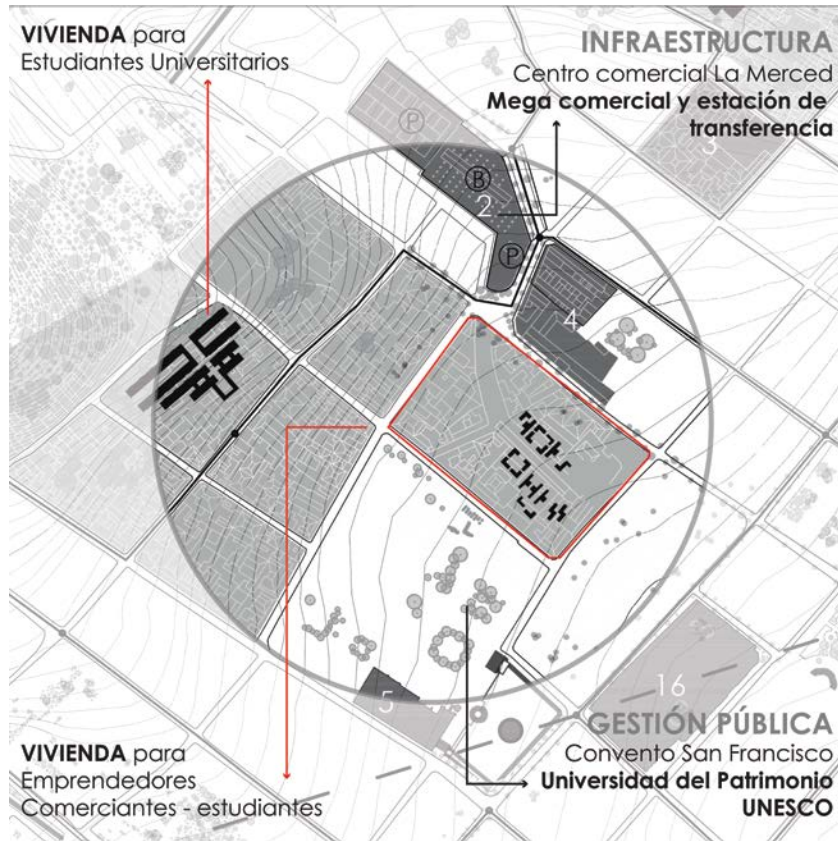


Ilustración 19 Mapa de identificación - Hábitat por Convergencia - Elaboración REIN

2.3 Condicionantes sociales

La población que se desenvuelve en este sector, es en su mayoría migrante de provincias que viene a la capital con sus familias y se enfoca en el comercio terciario.

Los habitantes en este sector viven en la periferia occidental en condiciones de hacinamiento, mientras la mayoría de la vivienda es utilizada como bodegaje de los locales comerciales y se mantiene deshabitado.

Los actores comerciantes mantienen una relación de tensión política con la ciudad-espacio, ya que han sido históricamente desplazados del espacio público.

Uno de los principales usuarios flotantes del sector, son estudiantes de nivel básico y secundario que estudian en varias unidades educativas dentro del sector, y se mezclan entre las multitudes que circulan masivamente en el día.

2.4 FODA

F	PROCEDENCIA SOCIAL DIVERSA OFICIOS COMERCIAL INDUSTRIAL ECONOMÍA AUTO GESTADA ACCESO MASIVO AL CENTRO
O	INFRAESTRUCTURA MONUMENTAL SUBUTILIZADA PATIOS VERDES INTERNOS INFRESTRUCTURA DE VIVIENDA DESHABITADA DINÁMICAS DE FLUJOS EDUCATIVOS
D	BORDE DE SEGREGACIÓN SOCIAL CONCENTRACIÓN COMERCIAL DESORGANIZADA SENSACIONES DE INSEGURIDAD DIFIULTAD DE ACCESO
A	TOPOGRAFÍA PRONUNCIADA ESTIGMAS SOCIALES DE SEGREGACIÓN INTERNA SISTEMA DE MOVILIDAD COMERCIAL

Imagen 1 FODA - Elaboración J.A

2.5 Condicionantes del contexto

2.5.1 Tipología arquitectónica circundante.



Imagen 2 Fotografía de tipologías mixtas - Elaboración J.A

Existe una tipología mixta, donde la infraestructura fija es en su mayor parte patrimonial, colonial en adobe y ladrillo, mientras que algunos espacios semipúblicos han sido apropiados por construcciones informales de comercio masivo, y ciertas edificaciones “modernas” abandonadas y degradadas están ubicadas en espacios semipúblicos así como ampliaciones informales dentro de las viviendas.

2.5.2 Llenos y vacíos



Ilustración 20 Llenos y vacíos – Elaboración J.A

Podemos observar la **diversidad de escalas** en los espacios comunes tanto en el espacio público, como en el interior de las manzanas y de las edificaciones mismas.

2.6 Consideraciones del GPU

2.6.1 Intenciones Generales de Hábitat.



Ilustración 21 Esquema de hábitat en corte – Elaboración REIN

Impulsar un vínculo entre la educación y el comercio con una visión de emprendimiento y convivencia.

Permeabilizar, potenciando la accesibilidad, la conexión, y facilitando la cohesión social debilitando el "borde de segregación existente".

2.6.2 Consideraciones de Movilidad

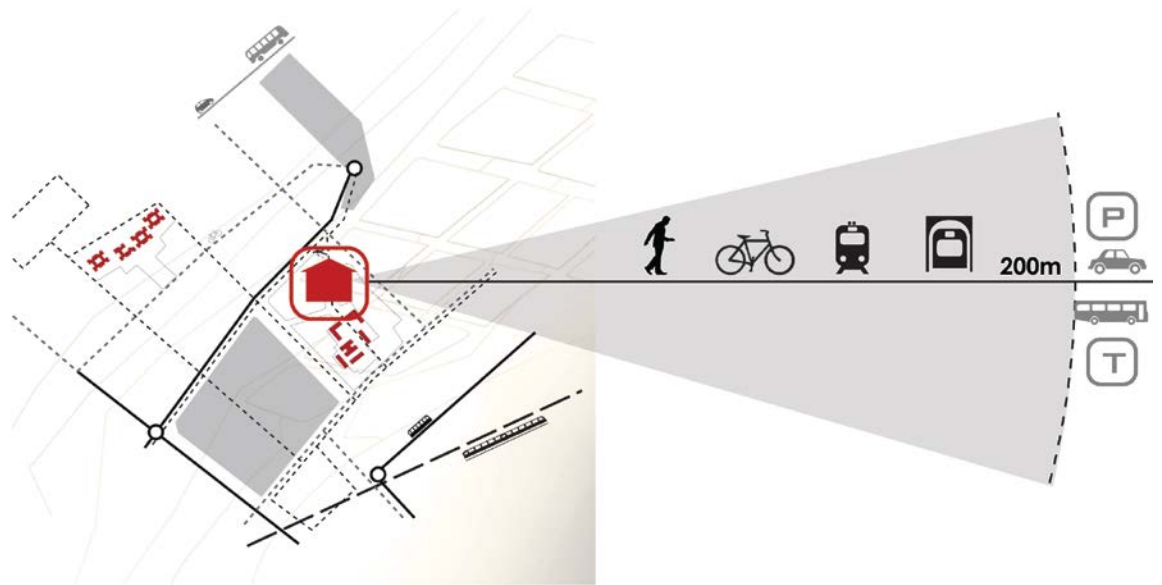


Ilustración 22 Movilidad en Hábitat por convergencia - Elaboración J.A

Analizamos un dilema de movilidad existente en las condiciones del territorio: Persiste un nudo de la movilidad distrital saturado, y se persibe una falta de espacio para circulación del peatón abundante; - La escala de las calles de la ciudad antigua, no consideraron esta relación en la proporción urbana actual-.

La propuesta de peatonización busca potenciar la circulación y desenvolvimiento del peatón, mientras reorganizar periféricamente la movilidad masiva que atraviesa el centro conectando el norte con el sur.

La accesibilidad del territorio conlleva el impulso de un sistema de movilidad a diversas escalas, (que hace referencia a la conectividad entre el ciudadano - micro y la ciudad - macro) donde la diversidad de medios de transporte facilita el acceso y desplazamiento del peatón.

En el núcleo de vivienda, encontramos estaciones de transporte desde la escala más pequeña, el peatón, la bicicleta pública, tranvía (de circuito interno del CHQ), el metro Quito, en un *radio de 200 m (distancia considerada para caminar hasta una estación de transporte)* los cuales facilitan llegar a destinos de parqueaderos y los sistemas de transporte público masivo para movilizarse en la longitud de la ciudad.

2.6.3 Consideraciones de Comercio



Imagen 3 Fotografía de comercio en calle Cuenca – Elaboración J.A

El comercio es una dinámica de identidad autóctona del centro. En esta zona se emplazan diversidad de comercios de pequeña escala de productos textiles, tecnológicos domésticos, gastronómicos y materia prima.

El usuario comerciante ha sido históricamente un actor del espacio público, pero en 1999, junto con la rehabilitación del E.P, se generó una dinámica de desplazamiento de los comerciantes hacia las periferias, “organizados” en centros comerciales BBB, los cuales no han estipulado la complejidad de la organización del comercio informal.

Por esta razón existe un conflicto muy marcado entre el comerciante y el territorio público (de administración municipal). La reapropiación del espacio se ha debilitado por el desplazamiento de los mismos, el cual no responde a las necesidades sociales, sino más bien a la potenciación del turismo contemplativo.

Como podemos observar, la repercusión funcional en la estructura urbana ha desarrollado un máximo aprovechamiento en planta baja, del expendio

comercial, mientras las plantas altas (vivienda) se han vuelto herméticas al ser utilizadas como bodegaje (muros ciegos).

2.6.4 Consideraciones de Territorio y ambiente

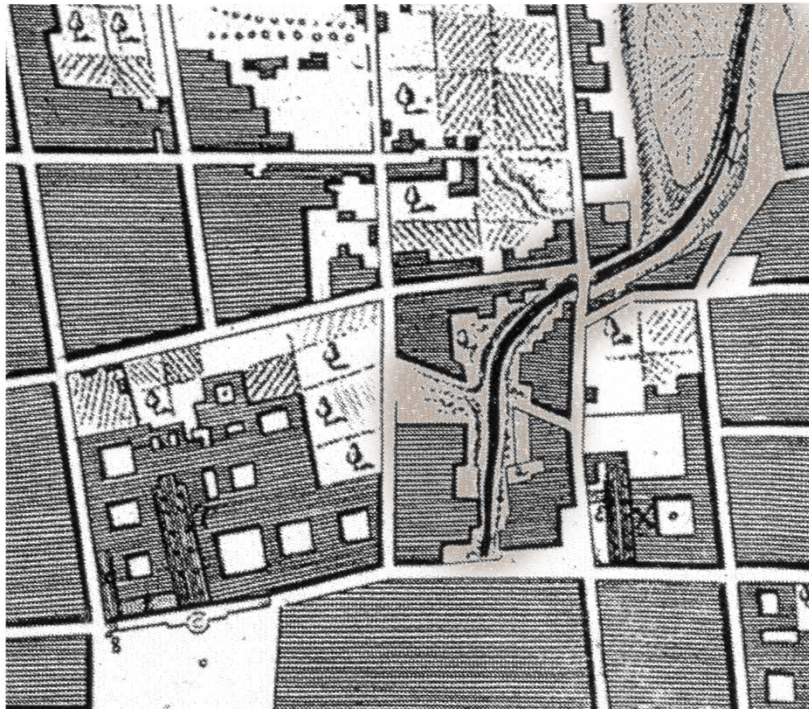


Imagen 4 Mapa histórico de la zona, con áreas naturales - Elaboración J.A

El territorio escogido que incluye el sector Ipiales, La merced, La Campana es parte de las espaldas del convento de San Francisco. Este se encuentra en situación de borde y segregación social.

El damero se vincula periféricamente hacia el occidente con la flora andina que compone la Cordillera de los Andes, las faldas del Pichincha con una topografía cambiante.

Históricamente, ha quedado una anomalía, en la estructura urbana desarrollada en el diálogo de la quebrada de la merced y la consolidación de la ciudad, potenciando una referencia (huella) histórica de las condiciones naturales sobre las que se implantó la ciudad colonial.

Buscamos potenciar estas características propias del lugar dentro de la composición de ejes ambientales que acompañan la peatonalización del C.H.Q.

2.6.5 Consideraciones de Vivienda

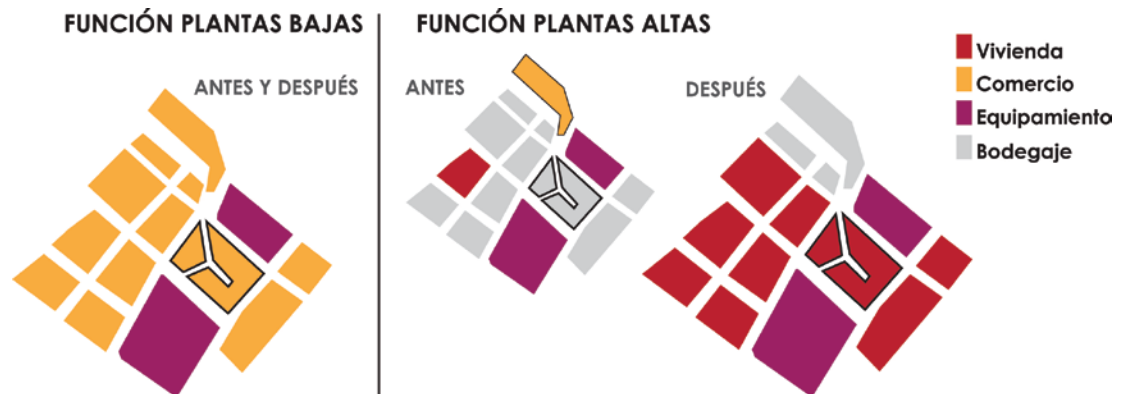


Ilustración 23 Esquema de equipamiento funcional urbano - Elaboración J.A

Existen dos consideraciones importantes en el ámbito de la vivienda que se propone en el Hábitat por convergencia.

La primera nos sugiere rehabilitar las estructuras de vivienda existentes potenciando la accesibilidad diversa de la misma, y el vínculo con la ciudad a través de la permeabilización de los patios interiores de las viviendas.

Se busca reorganizar a los habitantes en situaciones de hacinamiento, impulsando estrategias de gestión que mejoren las condiciones de habitabilidad teniendo en cuenta los factores de densidad del escenario urbano actual.

Un modelo de gestión también debe facilitar logísticamente la reorganización y centralización de los espacios de almacenamiento comercial, liberando así las viviendas deshabitadas para regenerar estos espacios y permitir el ingreso de nuevos habitantes.

La segunda consideración se refiere a los espacios coherentes donde se pueden implantar nuevos proyectos de vivienda que contemplen el compromiso público-social, potenciando un espacio convergente entre las necesidades privadas y públicas del territorio (la relación entre la vivienda y la ciudad) y consecuentemente la responsabilidad con el usuario, (Patrimonio - social).

2.7 Compensación numérica - Hábitat por convergencia



Tabla 1 Compensación numérica - Elaboración REIN

En esta tabla observamos, las intenciones numéricas a través de las cuales esperamos compensar los elementos que ameriten ser tratados en la estructura urbana de nuestro hábitat, equilibrando las cualidades del territorio actual y la búsqueda de un nuevo espacio de convivencia donde prime la accesibilidad y la seguridad de los actores urbanos locales y los nuevos habitantes.

Tomamos en cuenta la necesidad de un hábitat en buenas condiciones de infraestructura, como también los retos de densificación, acordes a nuestro escenario de reciclaje urbano.

3 CAPÍTULO TERCERO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

3.1 Introducción

Planteamos un proyecto de arquitectura cooperativa, basada en la búsqueda de una singular relación entre la ciudad y la arquitectura, donde el territorio público (C.H.Q) y el usuario directo (Comerciante), son elementos determinantes de identidad para un modelo de desarrollo eficiente e inclusivo.

Partiendo de esta relación generamos estrategias para facilitar que las dinámicas sociales de tendencia existentes, puedan aportar a un desarrollo sostenible para los usuarios en tensión, evitando el fenómeno de la gentrificación.

La vivienda se percibe en la ciudad como un elemento de seguridad y vínculo social.

Analizamos dos necesidades humanas que convergen, de ciudad, y de vivienda, donde la intención principal es difuminar el límite de lo público potenciando la accesibilidad a un espacio de servicio ciudadano comercial al máximo, sin comprometer la seguridad necesaria de habitabilidad en vivienda urbana mínima.

Las cualidades del espacio seleccionado otorgan una gran jerarquía al diseño del espacio público "permanente", mientras la temporalidad de la arquitectura busca ser "variable y adaptable", permitiendo a los actores organizacionales apropiarse del espacio público, y transformar (funcional o físicamente) el módulo privado, con capacidad de ser reutilizado con otras funciones de servicio público.

3.2 Partido arquitectónico general

3.2.1 Relación con el contexto

El territorio de emplazamiento del proyecto se puede denominar como un espacio “contenido”, dentro de la manzana, cuyas construcciones perimetrales “contienen al espacio que queremos desarrollar.



Imagen 5 Contexto Exterior

El territorio escogido para llevar a cabo el proyecto arquitectónico denominado históricamente como “IPIALES” está delimitado por las calles: C. Cuenca al oriente, C. Imbabura al occidente, C. Chile al norte y la C. Mideros al Sur.

La principal característica en la trama urbana, es la “anomalía interior” existente en la trama de la manzana, la cual es única, no se repite en el sector

colindante y se implantó sobre una depresión topográfica que dio origen a su forma.

Esta anomalía conforma el espacio público peatonal interior que sirve a las actividades comerciales de sus alrededores.

El estado del espacio público y la infraestructura del interior de manzana se encuentran bastante deteriorados y descuidados, Sin embargo los ocupantes comerciantes realizan sus actividades intensamente todos los días del año, visitados masivamente por la población flotante.



Imagen 6 Contexto interior

3.2.2 Principios de implantación

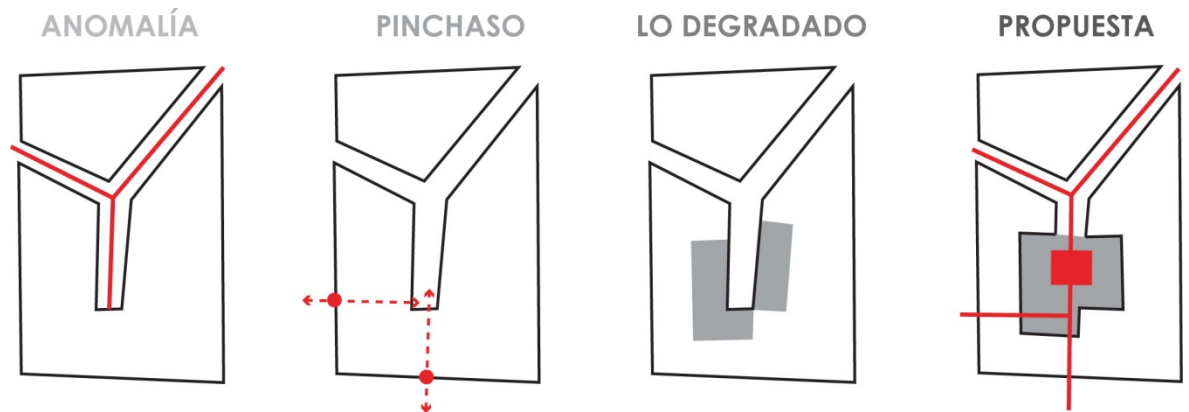


Ilustración 24 - Principios de implantación

El pinchazo urbano es una estrategia que busca por un lado “permeabilizar” el acceso al eje público a través de plantas comerciales existentes. Y potenciar un espacio fluido a partir de la anomalía urbana existente.



Ilustración 25 - Esquema de corte

Actualmente, no existe una conexión fluida del espacio público interior, con la ciudad. La intención principal de intervención en espacio público sugiere potenciar la fluidez del espacio y la permeabilidad de los edificios existentes.

3.2.3 Zonificación

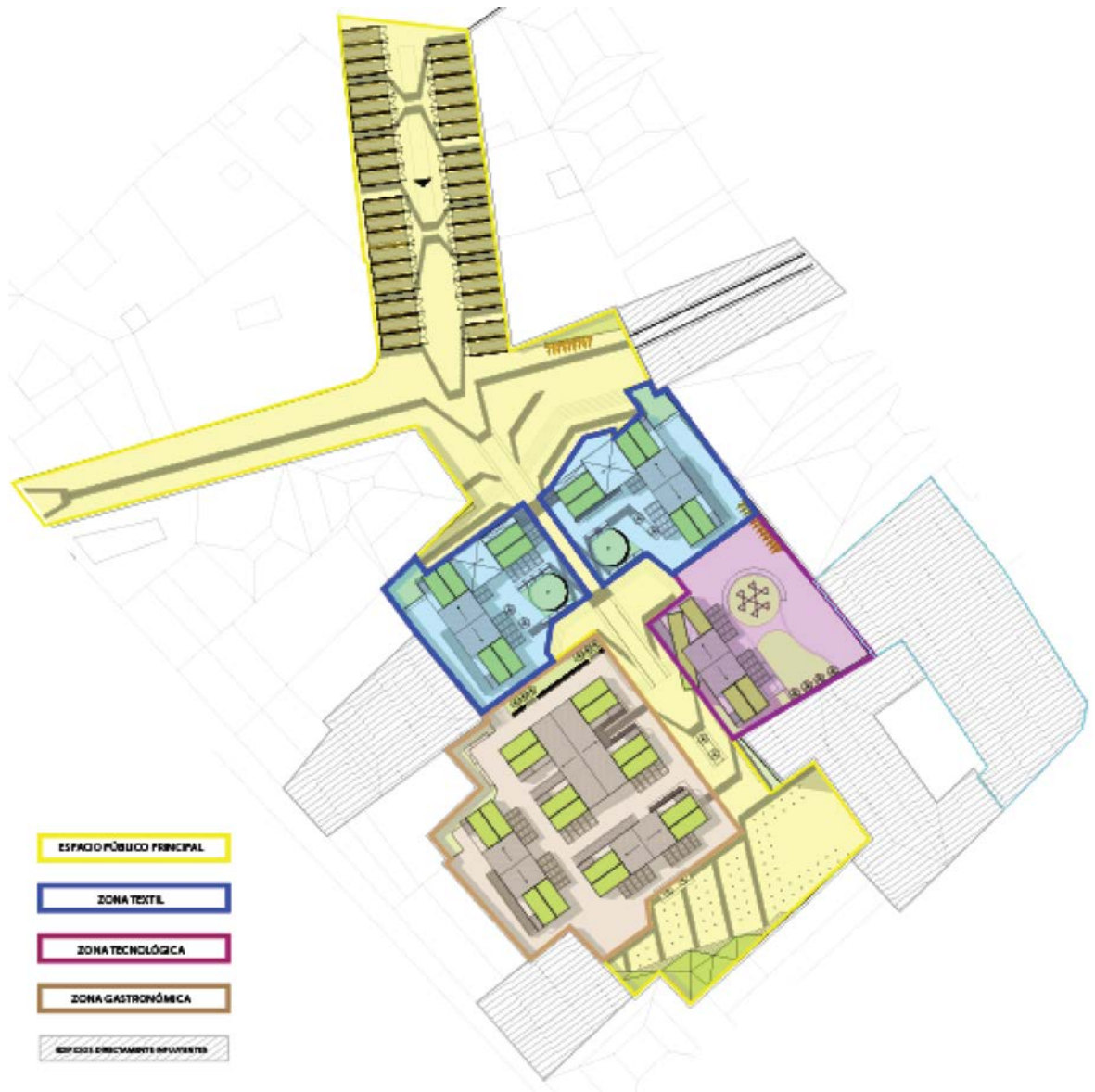


Ilustración 26 - Zonificación

Podemos observar en la zonificación, como elemento ordenador principal el espacio público, que demarca la anomalía existente en Y, partiendo desde un pasaje netamente comercial textil existente, la implementación de una plaza de recibimiento, un rampa que facilita la accesibilidad, una plaza central de descanso y culmina en una tercera plaza que se correlaciona con las construcciones existentes, permeabiliza la mega manzana y funciona como un espacio servidor para eventos conmemorativos.

Tenemos tres zonas que albergan en planta baja una dinámica comercial de micro producción y emprendimiento, mientras en las plantas altas funciona la vivienda.

Desde el ingreso público podemos encontrar la zona textil, junto con la zona tecnológica que vincula diagonalmente la dinámica textil, junto con el centro comercial Granada.

En el nivel más bajo tenemos una zona gastronómica y multiuso que sirve a los usuarios permanentes y de manera secundaria a los flotantes, así como también se desarrolla un modelo de producción gastronómica autóctona informal del sector.

Es importante nombrar la importancia del vínculo funcional de ciertas construcciones perimetrales que aportan a la permeabilidad y multifunción del hábitat propuesto.

3.2.4 Elementos de determinación espacial

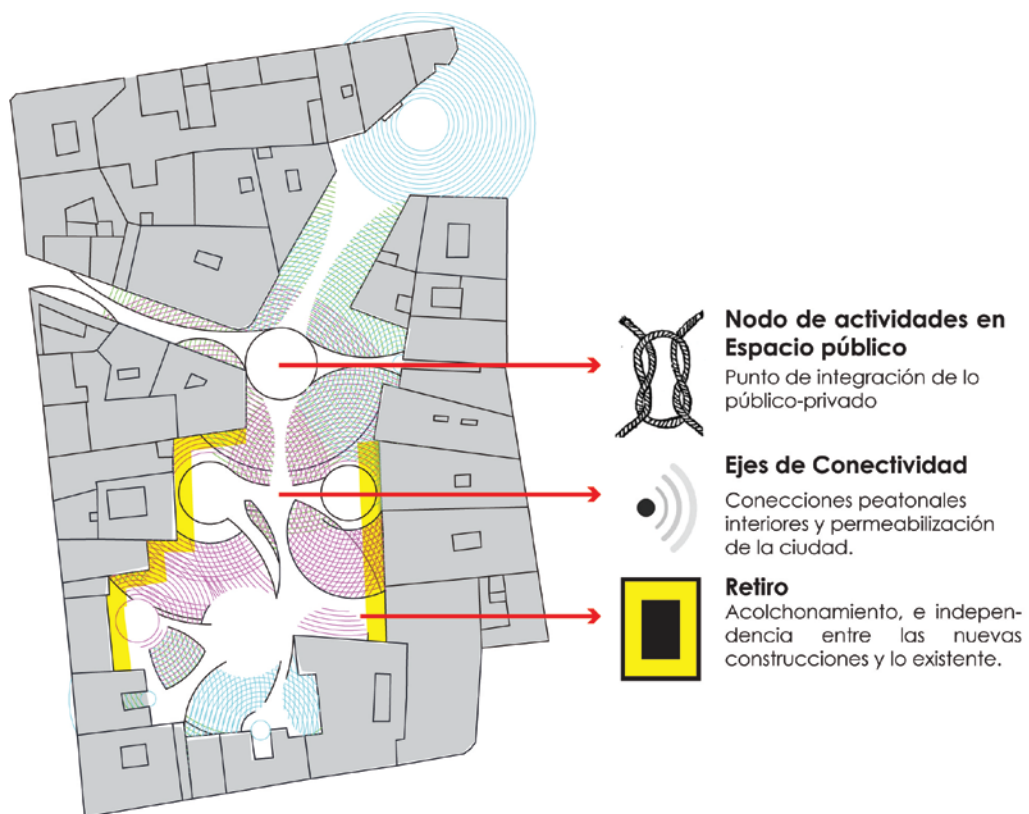


Ilustración 27 - Trama conceptual

Desarrollamos una trama inicial generando circunferencias a partir de los nodos de espacio público determinados por su ubicación transversal a los ejes principales de flujo.

Esta trama conceptual es parte del proceso de implantación que nos invita a difuminar los límites entre lo público y lo privado.

Identificamos los ejes de conectividad más importantes para potenciar el flujo de peatones, y ejes secundarios que dinamizan los usos internos.

Empatamos nodos de transición público privado, que dinamizan los recorridos anexos al gran eje principal con un remate público que se vincula funcionalmente con las construcciones existentes, una muy importante, "CASA DE LA REAL ACADEMIA DE LA LENGUA".

3.2.5 Elementos de componentes primarios

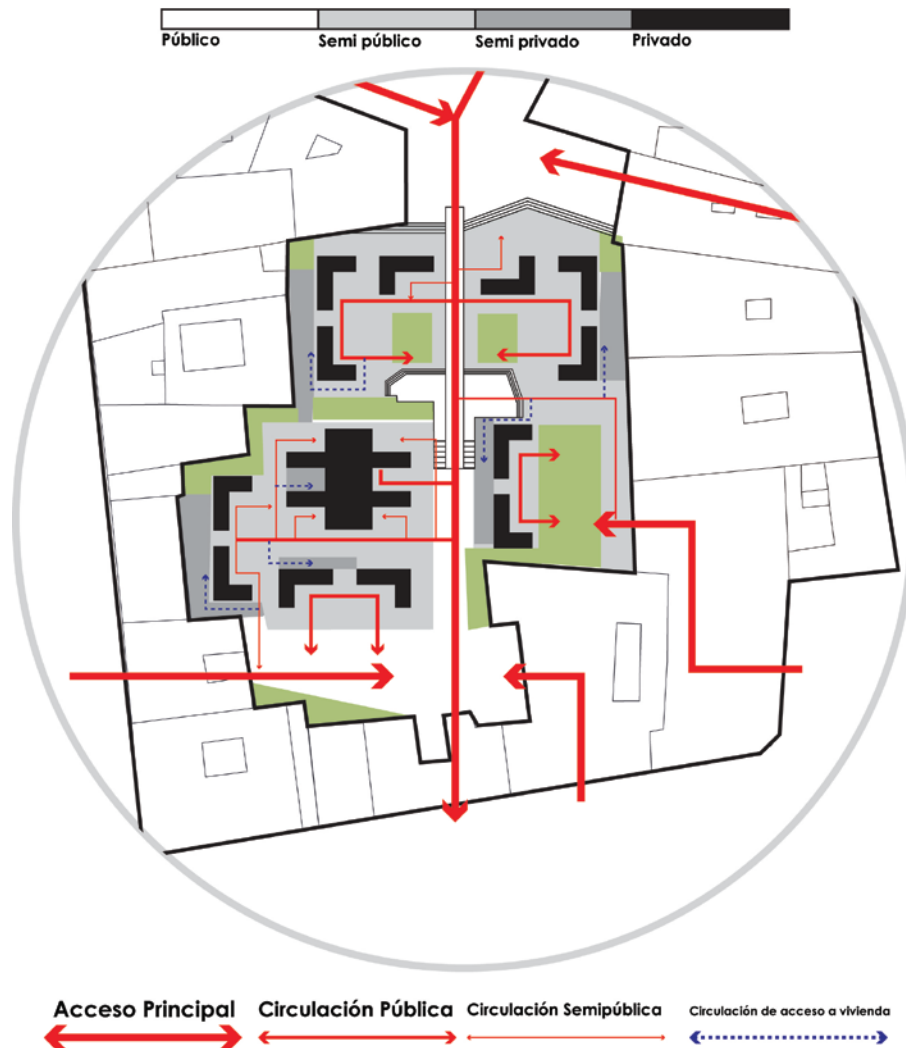


Ilustración 28 - Circulación y zonificación pública - privada

La diversidad del usuario de nuestro proyecto, tanto flotante como permanente, demanda la diversificación de las circulaciones y la pertinencia en el diálogo con los espacios inherentes en la gama -pública - privada-

Los ejes de circulación principal, más amplios otorgan la facilidad de desplazarse dentro y fuera de la mega manzana (en el espacio público), mientras los secundarios facilitan la circulación del usuario directo al que sirve nuestro proyecto y lo vincula con áreas de espera y descanso. La circulación terciaria o semipública tiene menor demanda y longitud para acceder a las áreas semipúblicas en los bloques comerciales. Por último está la circulación que nos lleva a espacios semiprivados (posteriores) preámbulo al acceso vertical a la vivienda.

3.2.6 Implantación general del proyecto



Plano 1 - Implantación general

3.3 Códigos simbólico-expresivos

3.3.1 Sistemas simbólicos

Establecemos un sistema simbólico a partir de la necesidad de una temporalidad variable de gestión, construcción y apropiación de los elementos arquitectónicos en relación pública-privada donde el comerciante y habitante, es el eje ordenador de dicho sistema.

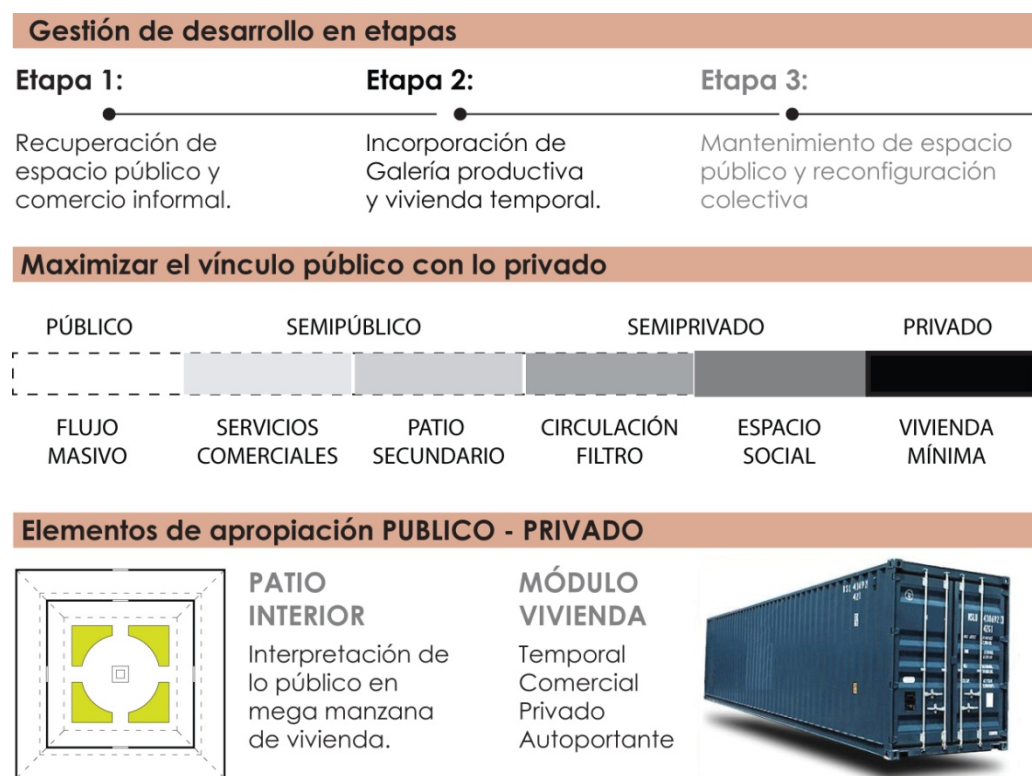


Ilustración 29 - Sistemas simbólicos

El ámbito público, potencia la accesibilidad máxima de las áreas comunes mientras el ámbito privado de vivienda, imita lo almacenable, lo cerrado, lo que se guarda, el descanso y servicios mínimos de vivienda.

La necesidad de un espacio público convergente y permanente que sirva a la dinámica comercial tanto como a la de habitabilidad, nos familiariza con los patios interiores emplazados a lo largo y ancho del C.H.Q. Tomamos este modelo como base para el desarrollo de nuestro proyecto.

Por otro lado, partiendo de la cualidad de vivienda-seguridad, buscamos un elemento simbólico de identidad comercial, de cualidades estructurales portantes y variabilidad temporal que potencie la cualidad de lo cerrado.

El concepto de mutación y reproducción de la arquitectura como una estrategia de imitación de las dinámicas sociales que se transforman y evolucionan, nos invita a introducir un elemento simbólico que pueda armarse y desarmarse y seguir funcionando (sin generar mayor desperdicio e impacto ambiental), con una cualidad portante.

El “Contenedor marítimo” comparte esta búsqueda simbólica, así como también se puede acceder oportunamente a este elemento aprovechando la responsabilidad municipal y estatal que facilitaría integrar gran cantidad de estos elementos a través de la gestión pública.

La intención de integrar el contenedor a nuestro proyecto como elemento de identidad comercial llena las expectativas de los elementos cerrados de vivienda y comercio. Pero es importante difuminar el límite entre estos, generando un espacio amigable. Por esto surge el reto de tratar los espacios comunes semiprivados, permeabilizándolos, potenciando la comunicación visual general, hacia lo público.

3.3.2 *Homogeneidad*

El proyecto desarrollado establece un lenguaje modular que se repite, manteniendo las mismas características en su módulo raíz, facilitando la ejecución del sistema constructivo y manteniendo su claridad estética.

El módulo busca también generar diversidad de combinaciones que se adaptan al territorio tomando como eje ordenador a la anomalía morfológica que potencia el flujo y su relación con las distintas funciones arquitectónicas.

3.3.3 *Integración social*

Una de las principales motivaciones de este proyecto, es la integración social, tanto como una finalidad como una metodología. Es decir, nuestro proyecto busca integrar a la sociedad inmediata como gestor del diseño, construcción, deconstrucción y apropiación del espacio. Así como también el

programa arquitectónico de función en planta baja, comercial, busca ser una experiencia de vinculación productiva entre distintos usuarios colindantes.

La proyección del espacio potencia las condiciones del comerciante informal y su relación con los actores flotantes, turísticos y estudiantiles.

Las intenciones funcionales y formales están ligadas con el usuario patrimonial, apoyando un proceso de construcción social - proyectual colectiva, inclusiva y constante. Evitando el desplazamiento e impulsando la apropiación del espacio público y privado donde los actores se desenvuelven y conviven.

La accesibilidad para personas con necesidades espaciales, también se considera, tanto en el espacio público comercial, como su inclusión en la vivienda.

3.3.4 Valores de significación del proyecto



Imagen 7 - Valores sociales

La significación del proyecto gira en torno al potencial de la cooperatividad de los actores convergentes en este espacio, (comerciantes, estudiantes, turistas, etc.) para guiar el desarrollo productivo del C.H.Q hacia una revaloración del oficio y el producto autóctono.

La reafirmación de la identidad informal del comercio se muestra mediante un proceso social productivo (MARCA IPIALES) donde la comunicación de los actores se vincula de forma temporal y cambiante hasta el punto íntimo de la convivencia.

Por esto, la habitabilidad, es un valor condicionante del proyecto "Ipiiales", donde consideramos al habitar de la vivienda un factor inicial de seguridad y convergencia social que puede posteriormente moldearse (apropiarse).

Es importante también considerar la accesibilidad como un valor constante que busca ampliar la calidad del espacio público mediando un diálogo directo entre la ciudad y la vivienda.

3.3.5 Perspectivas del proyecto



Imagen 8 - Perspectiva - Eje principal



Imagen 9 - Perspectiva módulo E1 Textil



Imagen 10 - Perspectiva plaza del agua



Imagen 11 - Perspectiva Parque y acceso a vivienda

3.4 Códigos funcionales

3.4.1 Programa arquitectónico

ESPACIO PÚBLICO											
PB	PROGRAMA		NIVEL	No.	m2	TOTAL	MOBILIARIO				
	PLAZA IPIALES (RECUPERACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO Y PASAJE COMERCIAL)		N+3.00	1	2039.00	2039.00	Jardineras con cerramiento de hierro, parqueadero de bicicletas, asientos				
	RAMPA DE CIRCULACIÓN PRINCIPAL		N+2.00	2	160.00	320.00	-				
	ÁREAS VERDES DE SOMBRA Y ESPERA			2	148.30	296.60	Asientos de parque sin espladar				
	CIRCULACIONES PÚBLICAS			1	556.53	556.53	-				
	PATIOS DE ACCESO A VIVIENDA			3	130.20	390.60	Cerramiento de hierro				
	ÁREA VERDE DE RECREACIÓN INFANTIL		1	153.93	153.93	Juegos infantiles de madera					
	PLAZOLETA DE DESCANSO		N+1.00	1	248.50	248.50	-				
	PLAZA DEL AGUA (CONMEMORATIVA)		N±0.00	1	609.59	609.59	Asientos de parque sin espadar, espasores de agua para piso				
	CIRCULACIONES PÚBLICAS			1	661.39	661.39	parqueadero de bicicletas				
	PATIOS DE ACCESO A VIVIENDA			1	66.2	66.20	Cerramiento de hierro				
JARDÍN VERTICAL - CUARTO DE MÁQUINAS		1		76.29	76.29	-					
HÁBITAT PRODUCTIVO											
1	PRODUCCIÓN TEXTIL										
BLOQUE	PROGRAMA		ZONA	No.	m2	TOTAL	MOBILIARIO				
E1	PB	OFICINA ADMINISTRATIVA	PRIVADA	1	8.95	8.95	Escritorio de oficina, silla de oficina, archivo				
		ÁREA DE ESPERA	SEMI PÚBLICA	1	20.68	20.68	Stand de información, escritorio y sillas				
		MOSTRADORES COMERCIALES	SEMI PÚBLICA	2	24.58	49.16	Vitrinas de madera 1,20x0,40/ Sillas				
		VESTIDOR ADMINISTRATIVO	PRIVADA	1	9.28	9.28	Lockers - sillones de madera				
		BAÑO PARA PERSONAS CON NECESIDADES ESPECIALES	SERVICIO	1	4.34	4.34	Aparatos sanitarios, barras de seguridad de aluminio				
		MODELO DE PRODUCCIÓN TEXTIL	CONTENEDOR DE MATERIA PRIMA	SEMI PRIVADA	1	14.64	14.64	Stand de rollos de tela 2,40m, mesa de corte			
			CONTENEDOR DE CORTE	SEMI PRIVADA	1	14.64	14.64	Mesa de corte, 3 sillas de corte			
			CONTENEDOR DE CONFECCIÓN	SEMI PRIVADA	1	14.64	14.64	Mesa de confección, 3 sillas - máquinas de coser.			
			CONTENEDOR DE ESTAMPADO	SEMI PRIVADA	1	14.64	14.64	Mesa de estampado, 3 maquinas de estampado - sillas			
		RECEPCIÓN E INFORMACIÓN	SERVICIO	1	24.63	24.63	Stand de información, escritorio y sillas				
E2	PB	SALA DE DISEÑO	PRIVADA	1	30.1	30.1	Mesa de reuniones, 6 sillas, Sillón. Armario de muestras				
		MOSTRADORES COMERCIALES	SEMI PÚBLICA	2	24.58	49.16	Mesa de exposición y ventas				
		ÁREA DE ESPERA	SEMI PÚBLICA	1	9.82	9.82	Sillón de pallet y hormigón				
		GALERÍA COMERCIAL TEXTIL	SEMI PRIVADA	4	14.64	58.56	Stand de rollos de tela 2,40m, mesa de corte				
2	PRODUCCIÓN GASTRONOMICA										
BLOQUE	PROGRAMA		ZONA	No.	m2	TOTAL	MOBILIARIO				
A	PB	MODELO DE PRODUCCIÓN JUGOS Y PULPAS	ATENCIÓN AL CLIENTE	SEMI PRIVADA	1	5.90	5.9	Mesa para computador y almacenamiento, silla administrativa			
			BAÑO ADMINISTRATIVO:	PRIVADA	1	5.90	5.9	Aparatos sanitarios, inodoro y lavamanos			
			ÁREA DE CONSUMO DE PRODUCTO	SEMI PÚBLICA	2			Mesas y sillas			
			CONTENEDOR DE ALMACENAMIENTO (ÁREA FRÍ)	SEMI PRIVADA	1	14.64	14.64	Congelador, refrigerador y mesón con lavaplatos			
			BODEGA DE MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	4.1	4.1	-			
			COCINA Y EXTRACCIÓN DE PULPA	SEMI PRIVADA	1	14.64	14.64	Cocina industrial 4 hornillas, extractor de pulpa mecánico			
			TAMIZADO, EMPACADO Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO	SEMI PRIVADA	1	14.64	14.64	Mesones de empaque, empacadora de plásticos			
			ÁREA DE CARGA Y DESCARGA DE PRODUCTO	SERVICIO	2	5.1	10.2	-			
			D	PB	COMEDOR	COCINA - BAR	PRIVADA	2	20.29	40.58	Mesón de bar con barra de atención - Mesón con lavaplatos - Cocina, Mueble de alacena - refrigerador
						COMEDORES INTERIORES	SEMI PRIVADA	2	34.01	68.02	Mesas y sillas de madera
COMEDORES EXTERIORES	PÚBLICA	4				21.22	84.88	Mesones de comedor fijos 8 personas - juegos de mesas y sillas simples de aluminio			
CONTENEDOR DE BAÑOS HOMBRES	SERVICIO	1				9.51	9.51	2 lavabos - Urinario - 2 inodoros - Divisores metálicos			
CONTENEDOR DE BAÑOS MUJERES	SERVICIO	1				9.51	9.51	3 lavabos - 2 inodoros - Divisores metálicos			
ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS	PRIVADA	2				6.1	12.2	-			
3	PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA										
BLOQUE	PROGRAMA		ZONA	No.	m2	TOTAL	MOBILIARIO				
C	PB	CONTENEDOR DE COMPUTACIÓN Y DISEÑO	SEMI PRIVADA	2	14.64	29.28	Cubículos de computación				
		CONTENEDOR DE SERVICIO TÉCNICO	SEMI PRIVADA	1	14.64	14.64	Mesa de atención - mesón de servicio técnico, almacenamiento, impresora plotter				
		CONTENEDOR DE BAÑOS PÚBLICOS	PRIVADA	1	11.77	11.77	3 inodoros - 2 lavabos - 2 urinarios - divisores metálicos				
		ÁREA LIBRE DE COMPUTACIÓN	SEMI PÚBLICA	2	24.58	49.16	Mesas redondas fijas				
4	GALERÍA MULTIUSO										
BLOQUE	PROGRAMA		ZONA	No.	m2	TOTAL	MOBILIARIO				
B	PB	CONTENEDORES DE CORREDORES LIBRES	SEMI PRIVADA	4	14.64	58.56	-				
		ÁREA DE ESPERA Y OCIO	SEMI PÚBLICA	1	49.20	49.20	Mesas de entretenimientos varios				

Tabla 2 - Programa arquitectónico PB

VIVIENDA								
BLOQUE	OGRAMA			ZONA	No.	m2	TOTAL	MOBILIARIO
A-B-C-D-E1-E2	P1-P2	28 UNIDADES DE VIVIENDA TIPO	HABITACIÓN	PRIVADA	56	7.86	440.16	Armario de madera - cama y mesa de estudio
			BAÑO COMPLETO (INODORO INDEPENDIENTE)	SERVICIO	28	3.52	98.56	Lavamanos empotrado-inodoro - ducha
			COCINA	PRIVADA	28	6.40	179.20	Mueble de cocina con mesón-lavaplatos-alacena
			CIRCULACIÓN INTERIOR	PRIVADA	28	4.10	114.80	-
A			ÁREA SOCIAL SIMPLE	SEMI PRIVADA	4	14.24	56.96	Juego de comedor simple de madera - Sillón de madera pallet
			CIRCULACIÓN COMÚN	SEMI PRIVADA	2	28.81	57.62	Pasamanos - Escaleras
B			ÁREA SOCIAL SIMPLE	SEMI PRIVADA	4	14.24	56.96	Juego de comedor simple de madera - Sillón de madera pallet
			CIRCULACIÓN COMÚN	SEMI PRIVADA	2	28.81	57.62	Pasamanos - Escaleras
C	P2	UNIDAD DE VIVIENDA EN ANOMALÍA	HABITACIÓN	PRIVADA	56	7.86	440.16	Armario de madera - cama y mesa de estudio
			BAÑO COMPLETO (INODORO INDEPENDIENTE)	SERVICIO	28	3.52	98.56	Lavamanos empotrado-inodoro - ducha
			COCINA	PRIVADA	28	6.40	179.20	Mueble de cocina con mesón-lavaplatos-alacena
			CIRCULACIÓN INTERIOR	PRIVADA	28	4.10	114.80	-
			ÁREA SOCIAL SIMPLE	SEMI PRIVADA	4	14.24	56.96	Juego de comedor simple de madera - Sillón de madera pallet
			CIRCULACIÓN COMÚN	SEMI PRIVADA	1	52.45	52.45	Pasamanos - Escaleras
			ÁREA SOCIAL ESPECIAL (ANOMALÍA)	SEMI PRIVADA	1	16.10	16.10	Juego de comedor simple de madera - Sillón de madera pallet
			ÁREA SOCIAL SIMPLE	SEMI PRIVADA	4	14.24	56.96	Juego de comedor simple de madera - Sillón de madera pallet
D			CIRCULACIÓN COMÚN	SEMI PRIVADA	1	28.81	28.81	Pasamanos - Escaleras
			ÁREA SOCIAL ESPECIAL	SEMI PRIVADA	2	36.15	72.30	Juego de comedor simple de madera - Sillón de madera pallet
E1-E2	P1	UNIDAD DE VIVIENDA PARA PERSONAS CON NECESIDADES ESPECIALES	HABITACIÓN	PRIVADA	4	7.86	31.44	Armario de madera - cama y mesa de estudio
			BAÑO COMPLETO (INODORO INDEPENDIENTE)	SERVICIO	2	4.35	8.70	Lavamanos empotrado-inodoro - ducha
			COCINA	PRIVADA	2	7.83	15.66	Mueble de cocina con mesón-lavaplatos-alacena
			CIRCULACIÓN INTERIOR	PRIVADA	2	4.10	8.20	-
			ÁREA SOCIAL SIMPLE	SEMI PRIVADA	6	14.24	85.44	Juego de comedor simple de madera - Sillón de madera pallet
			CIRCULACIÓN COMÚN	SEMI PRIVADA	2	28.81	57.62	Pasamanos - Escaleras
			ÁREA SOCIAL ESPECIAL	SEMI PRIVADA	2	37.72	75.44	Juego de comedor simple de madera - Sillón de madera pallet

Tabla 3 - Programa arquitectónico - Vivienda

3.4.2 Organigrama funcional

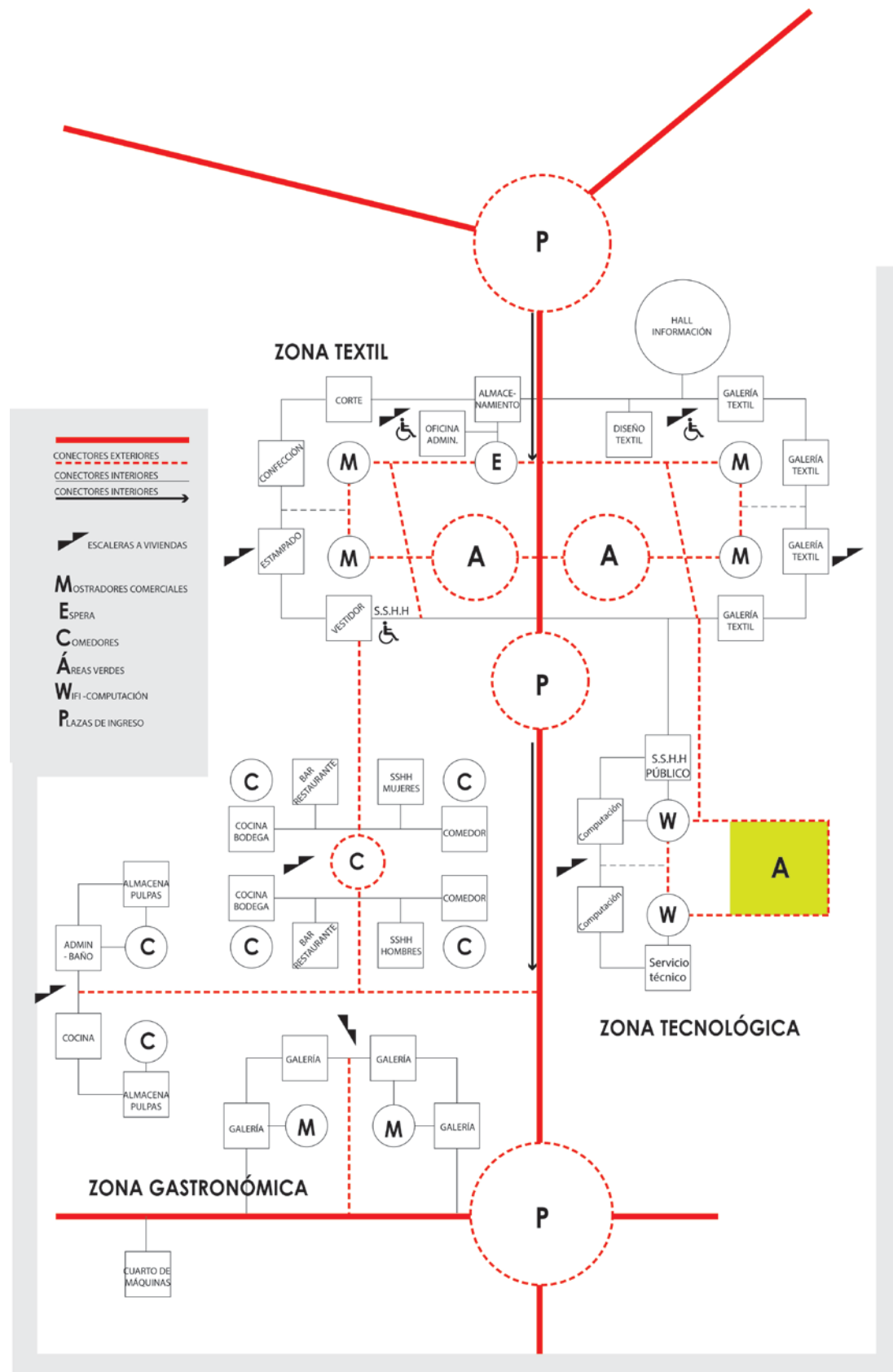
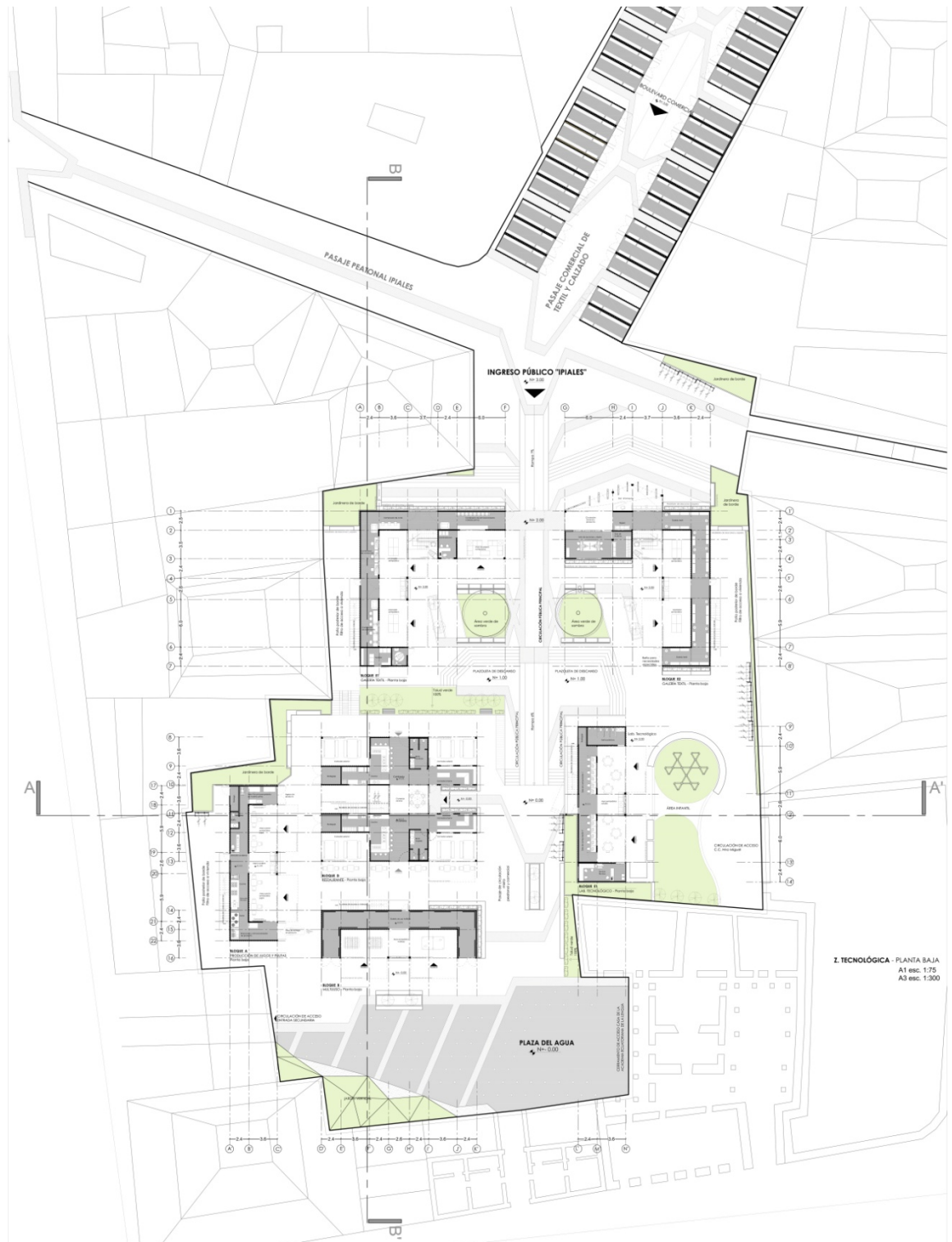


Ilustración 30 - ORGANIGRAMA

3.4.3 Plantas del proyecto



Plano 2 - Planta Baja General



Plano 3 - Primera Planta General



59



Plano 5 - Planta General De Cubiertas

3.5 Códigos formales

3.5.1 Criterios de composición formal

La composición formal de nuestro proyecto está sujeta a dos principios:

- 3.5.1.1 Disposición formal de implantación: La cual propone un amplio desarrollo fraccionado del espacio público partiendo de la anomalía territorial como eje principal de flujo potenciando varios núcleos a lo largo del proyecto.

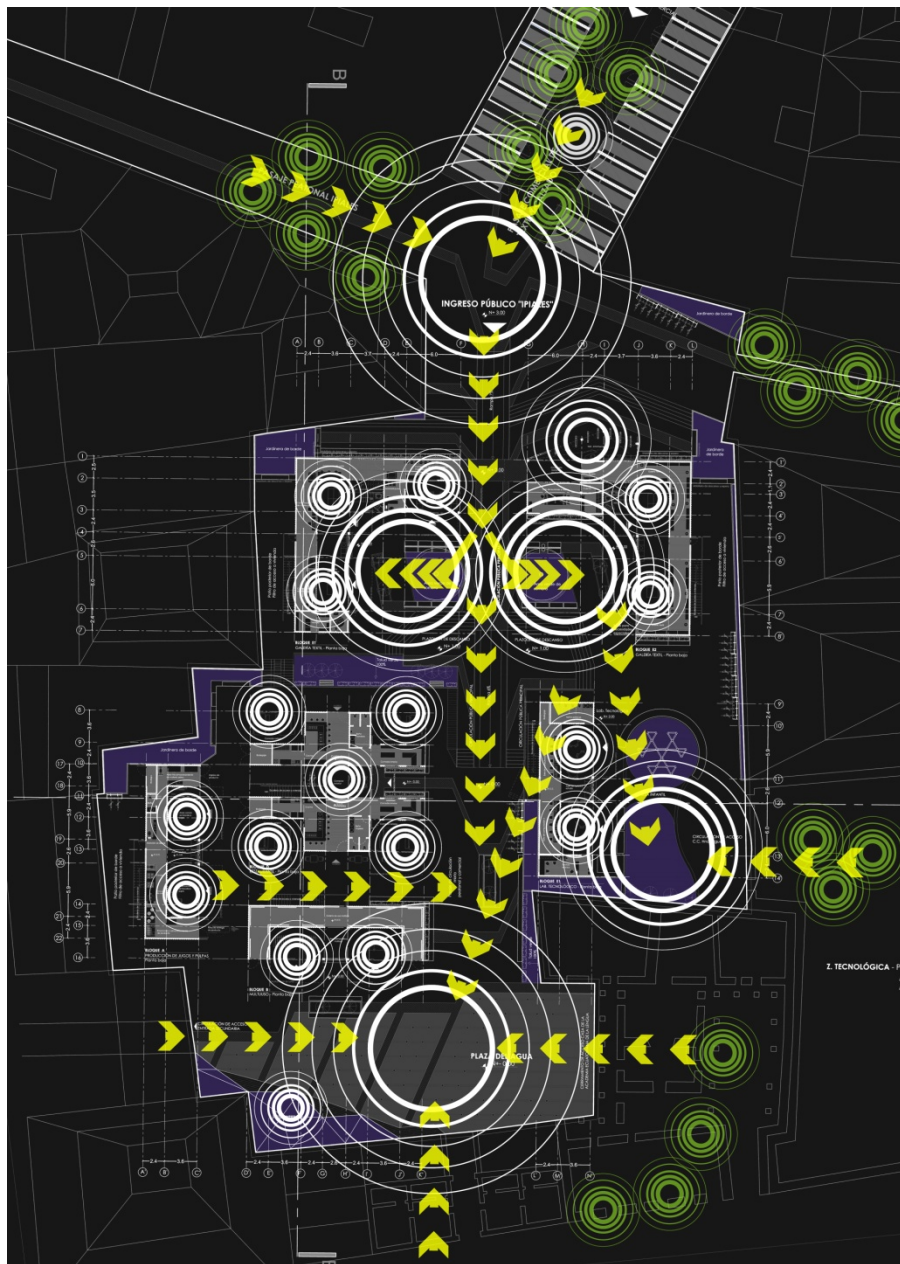


Ilustración 31 – Esquema de disposición formal

3.5.1.2 Modulación formal: La cual propone la conformación de un módulo arquitectónico que nos otorga las siguientes cualidades:

3.5.1.3 Modulación mínima de contenedores de vivienda temporal.

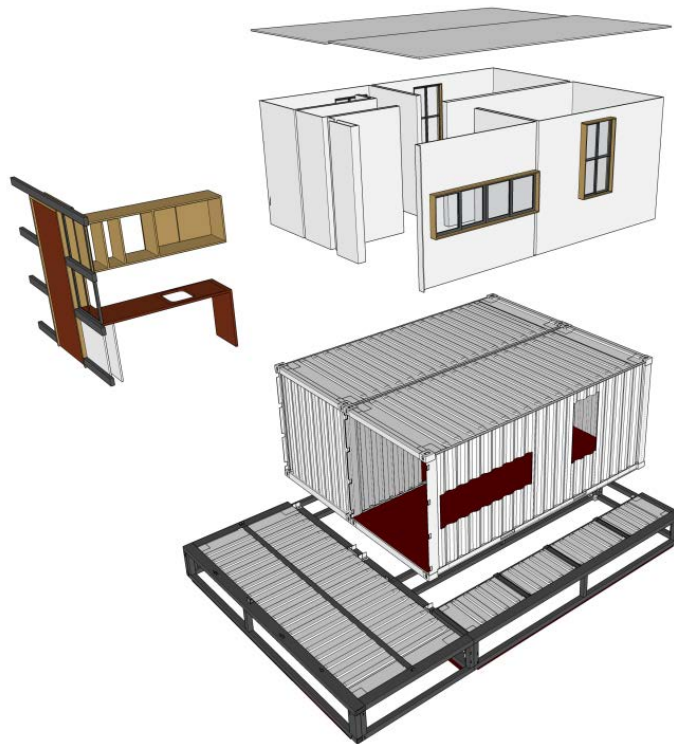


Ilustración 32 – Despiece de módulo “TIPO” de vivienda

Modulación mínima de sistema de servicios comerciales tipo galería con máxima apertura hacia lo público

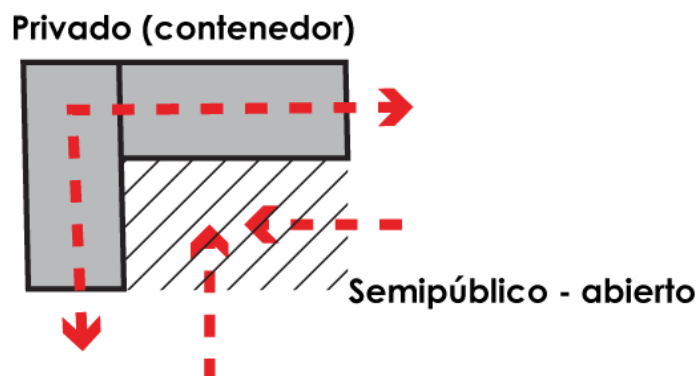


Ilustración 33 – Módulo raíz PB

3.5.1.4 Interacción variable de los módulos adaptándose al territorio que lo contiene y generando diversos usos en PB.

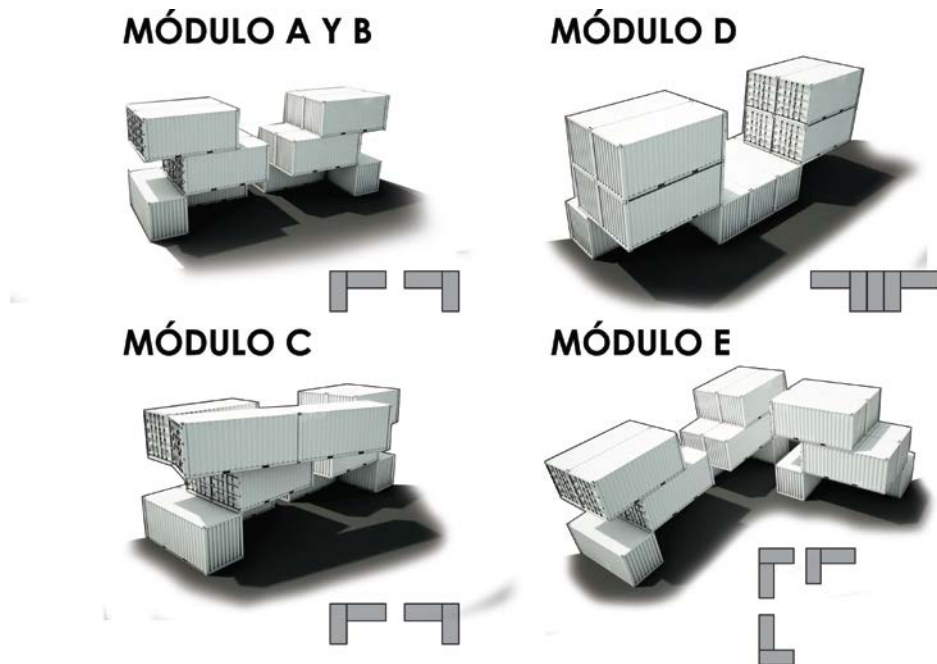


Ilustración 34 - Conjugaciones modulares

La extracción de las áreas sociales del módulo mínimo de vivienda, potenciando que existan diversas dinámicas sociales en un espacio común permeable que difumina el límite entre lo público y lo privado..

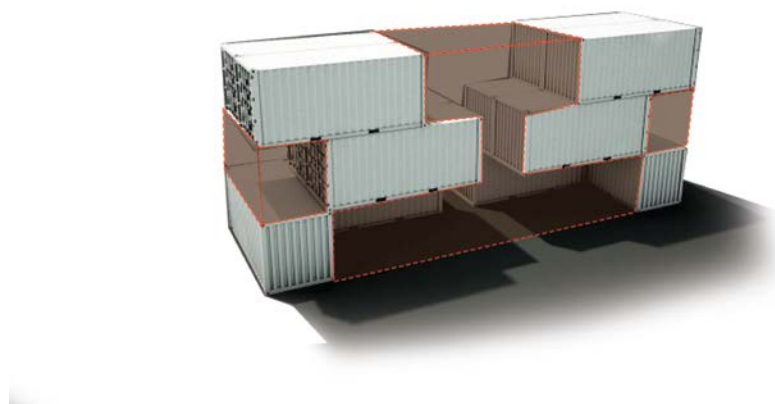


Ilustración 35 - Identificación áreas comunes

3.5.2 Caracterización de la forma

3.5.2.1 Tamaños

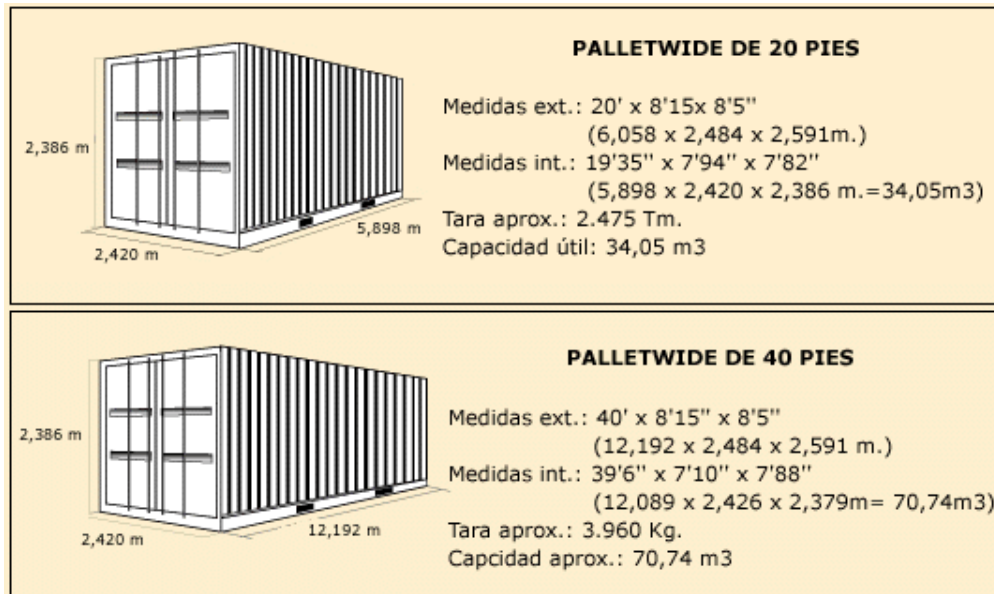


Imagen 12 - Dimensiones de contenedor

En nuestro proyecto utilizamos 93 contenedores de 20" para los espacios privados del proyecto (servicios y vivienda). Estos son las más comunes y de menor magnitud para su correcta manipulaciones.

Utilizamos un único contenedor de 40" en un espacio que conforma la anomalía de un módulo, por su posición frente a la misma anomalía urbana. Este contiene un espacio de reunión y recreación social común.

3.5.2.2 Colores

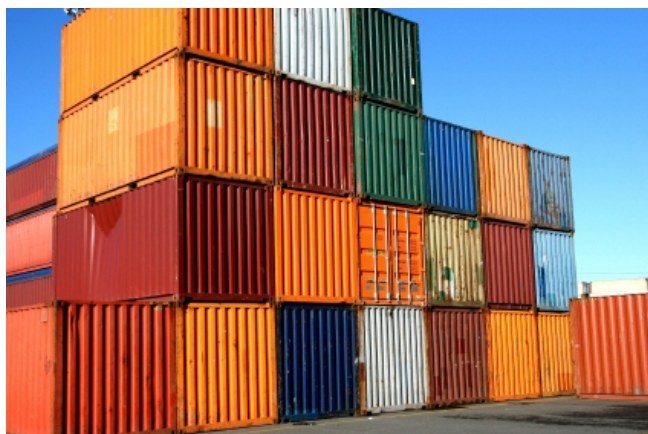


Imagen 13 - Contenedores

Los colores de los contenedores, proponemos que sean de la misma gama de colores, las unidades habitacionales para de esta manera poder identificarla, mientras el color de las áreas de servicio en Planta baja puede variar. No especificamos rígidamente los colores de la composición ya que esta variaría dependiendo de la oferta de elementos, sus colores y su estado.

3.5.2.3 Texturas



Plano 6 - Fachada de módulo raíz

La textura propia del container metálico identifica los espacios cerrados y privados de una manera vertical

Mientras los espacios comunes buscan ser permeables y generan movimiento potenciando la diferencia con la horizontalidad de los elementos de madera

La materialidad en nuestro proyecto es muy importante contemplando el reciclaje de los elementos temporales (contenedores, madera pallet), mientras en el espacio público se desenvuelve una materialidad más sólido, permanente y natural.

3.5.2.4 Volumetrías



Imagen 14 - Volumetría Bloque A - Vista frontal



Imagen 15 - Volumetría Bloque B - Vista posterior

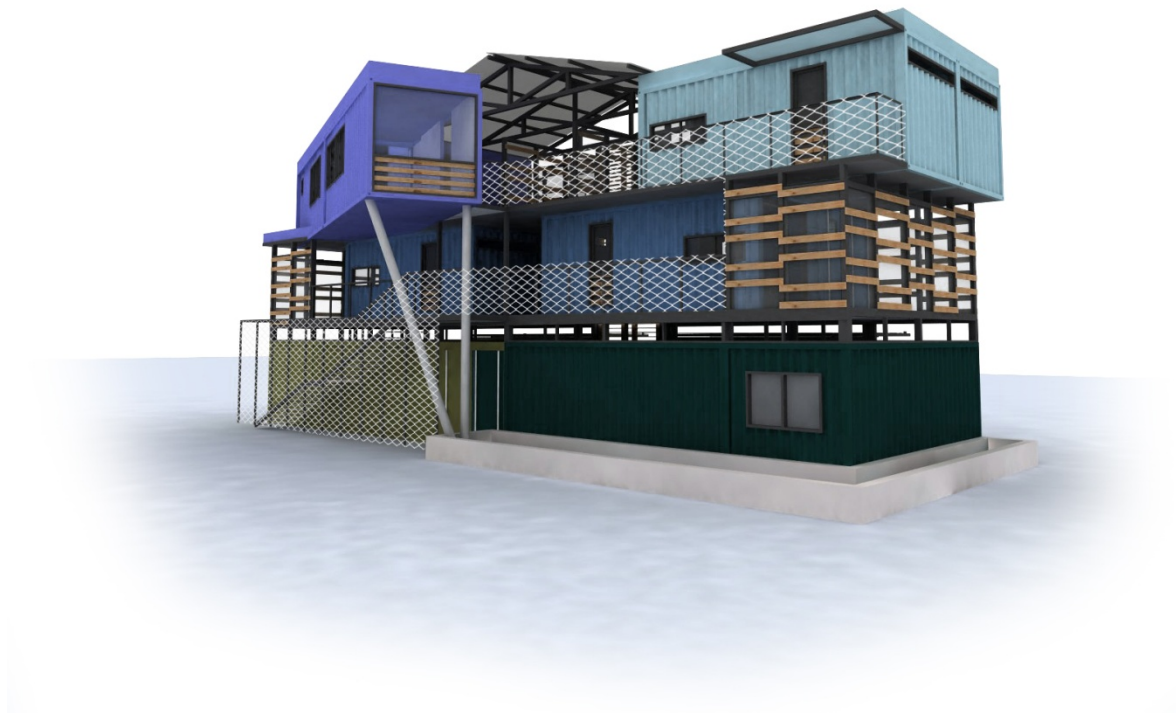


Imagen 16 - Volumetría Bloque C - Vista posterior anomalía



Imagen 17 - Volumetría Bloque D



Imagen 18 - Volumetría bloque E1 - Vista frontal



Imagen 19 - Volumetría Bloque E2 - Vista frontal - Ingreso principal

3.5.3 Fachadas y cortes generales del proyecto



Plano 7 - Cortes y fachadas

3.5.4 *Volumetría del proyecto*

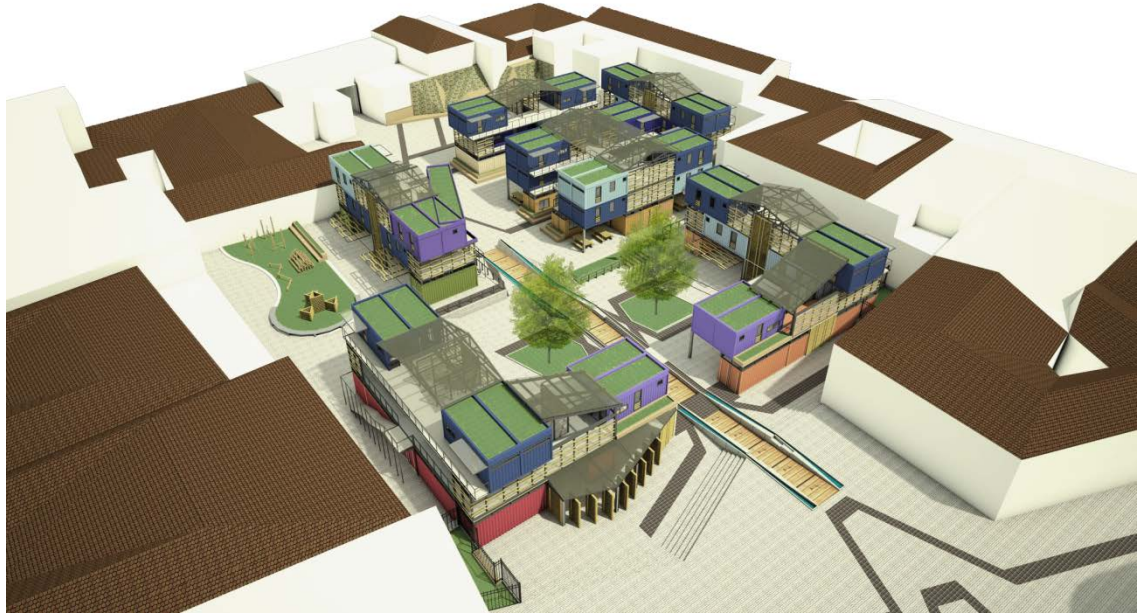


Imagen 20 – Panorámica del proyecto

3.6 **Códigos espacio-ambientales**

3.6.1 *Cualidades ambientales*

Los módulos estructurales son container metálicos lo cual provoca que en horas de sol intenso al medio día, exista un exceso de calor distribuido en los módulos desde la superficie de la cubierta provocando insolación del ambiente.

Terrazas naturales, como un elemento de aislamiento al calor del módulo metálico para evitar la insolación de los ambientes cuando el sol es más potente.

La CUBIERTA INCLINADA sobre la circulación vertical, dirige el agua lluvia hacia las terrazas, las cuales drenan el agua por un sistema de tuberías.

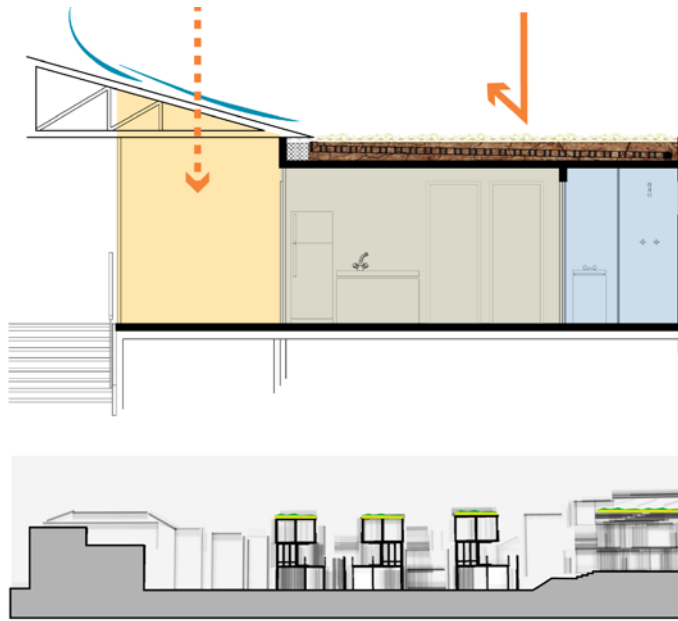


Ilustración 36 - Aislamiento térmico

3.6.1.1 Iluminación natural

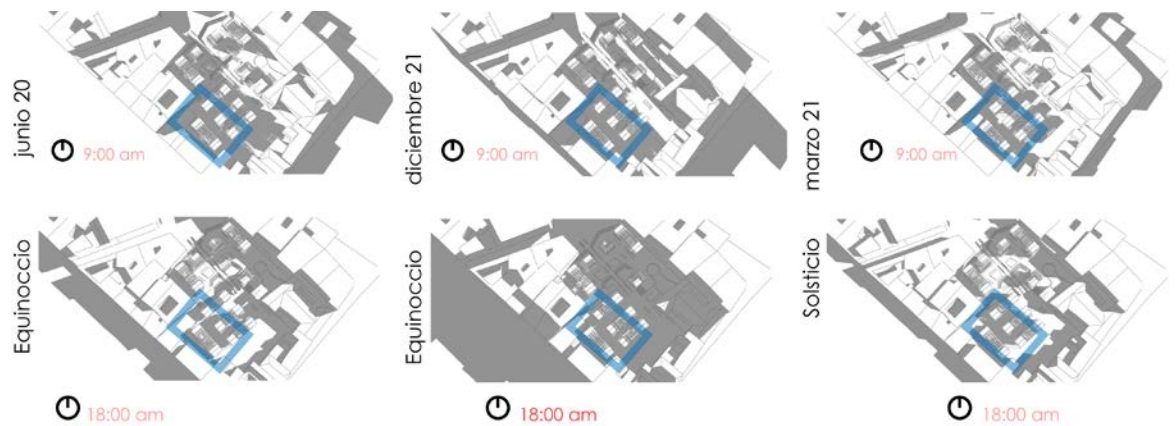


Ilustración 37 - Asoleamiento

El proyecto se lleva a cabo en un interior de manzana, por esto las construcciones periféricas generan una tendencia de sombra en el proyecto. Especialmente en el área oeste remarcada de azul, que se puede considerar un área fría ya que es el punto más deprimido del terreno -3.00 y presenta gran sombra en el espacio público desde las 7 hasta las 10 am y desde las 4 en adelante. Mientras que el sol se presenta en las horas más intensas de radiación de 11 am hasta las 3.

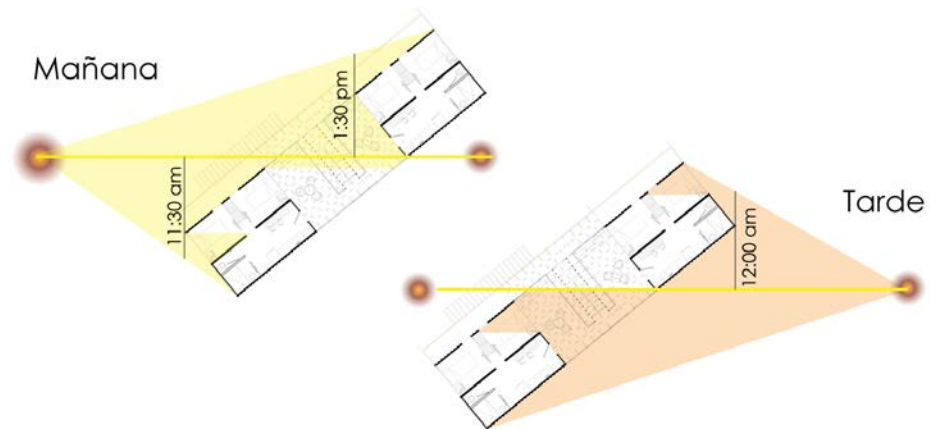


Ilustración 38 - Impacto solar en módulo

La implantación de los módulos aporta a que la LUZ INDIRECTA se distribuya en las cuatro fachadas, y sus espacios comunes abiertos. 2 por la mañana, 2 por la tarde.

3.6.1.2 Ventilación

A partir de la ubicación independiente de cada edificación, existe constante contacto con el aire frío del espacio abierto.

Esto se equilibra con el calor emitido por la planta baja de gastronomía el cual se libera y se dispersa a través de un espacio común abierto donde se implantan las escaleras de acceso.

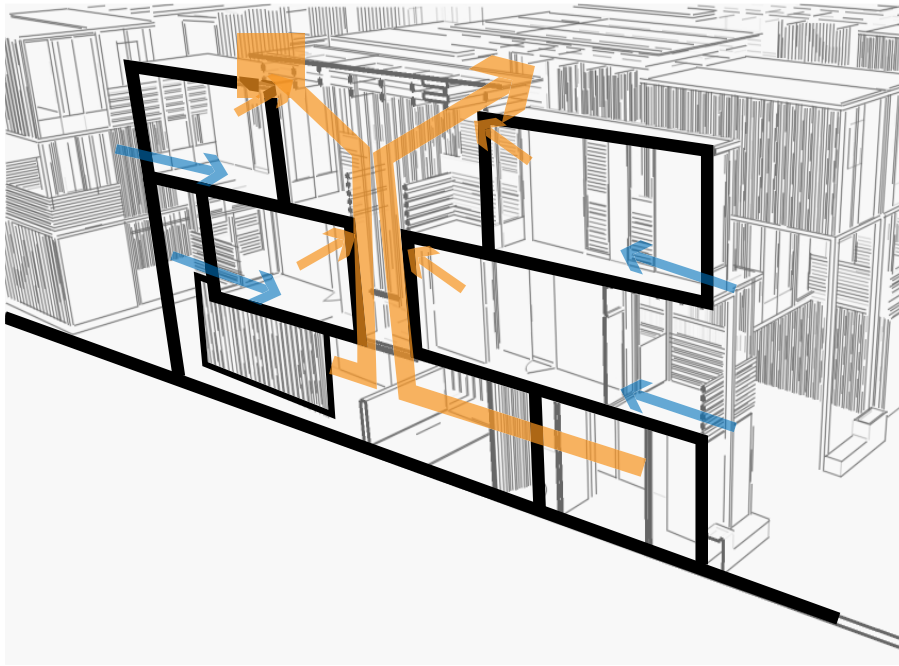


Ilustración 39 - Ventilación

3.6.1.3 Percepciones espaciales



Imagen 21 - Área de parque

Las áreas “públicas” son espacios abiertos conectores (sirven tanto peatones como bicicletas, y bicicletas comerciales) que comunican nodos

naturales de estancia, y facilitan un acceso fluido hacia el área comercial semipública en planta baja.



Imagen 22 – Área social especial en módulo D

Los espacios comunes “semiprivados” que interactúan con los módulos de vivienda sirviendo a estos como área social tanto para la vivienda, como para actividades de reunión, comercio etc. Son un espacio de transición y movimiento.

Permeable, y traslúcido difuminando el límite y potenciando la cualidad de un espacio abierto.

La idea de la extracción del área social del módulo de vivienda, busca acercar las actividades sociales del habitante (comerciante y estudiante) hacia los encuentros públicos que se desenvuelven en un área de emprendimiento, reuniones, talleres, etc.



Imagen 23 – Ambiente de cocina tipo

Los espacios privados de la vivienda son espacios con el mínimo de circulación y mayor aprovechamiento del espacio. Se genera un ambiente cerrado, protegido con entrada natural de luz para las habitaciones y los espacios servidores (cocina y baño completo)

3.6.2 Cualidades espaciales

3.6.2.1 Integración y relaciones espaciales



Ilustración 40 - Esquema de corte en plaza del agua

3.6.2.2 Escala humana



Ilustración 41 - Esquema de corte en eje principal

3.6.3 Paisajismo

3.6.3.1 Criterios de paisajismo

El paisajismo lo desarrollamos a partir de la lógica de potenciar el espacio público el cual se desarrolla en nodos a lo largo del eje principal del territorio. Teniendo en cuenta que es un hábitat de flujo comercial y de vivienda.

La delimitación del eje principal se desarrolla en una rampa, siendo este el elemento central del proyecto un espacio de flujo continuo que conecta todo el territorio.

La rampa además de potenciar el acceso a Ipiales, también cumple la función de llevar las aguas lluvias hacia un tanque de reserva y la acometida de la ciudad.

Varios elementos como texturas de piso, rejillas de piso, buscan potenciar la direccionalidad de la anomalía y la integración de los espacios transversales que convergen en el eje.

Espacios abiertos de estancia son potenciales para conformar espacios verdes con árboles de gran sombra. Espacios puntuales de descanso, espera y recreación.

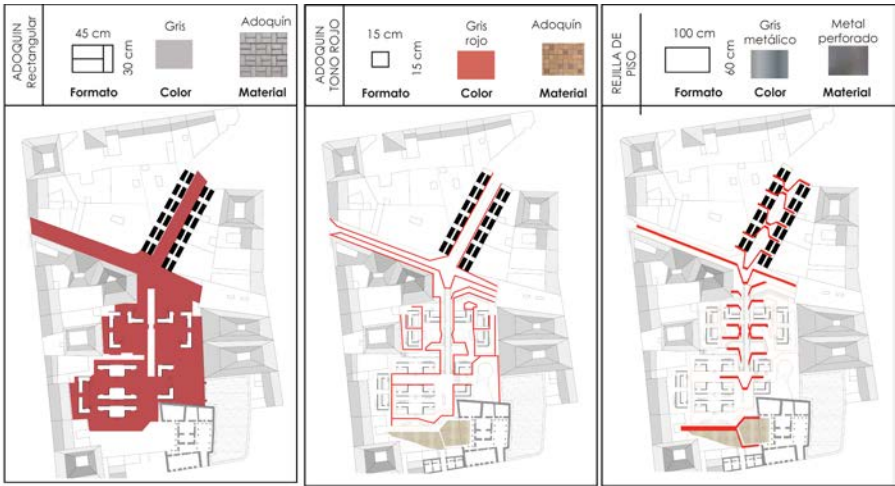
Espacios de borde que limitan la circulación del proyecto son aprovechados para implantar jardineras cerradas y abiertas, que demarquen el perímetro interno de la manzana y acompañen espacios de espera.

Se propone también un módulo de bancas y árboles medianos que direccionan las circulaciones principales.

En la plaza del agua que es el mayor espacio abierto que remata con el eje de la anomalía del territorio se trata de manera especial ya que puede ser un espacio conmemorativo y ser de uso común con los servicios de los edificios contiguos existentes.

3.6.3.2 Materiales y Especies vegetales

MATERIALES



3.6.3.3

Ilustración 42 – Materiales de paisaje 1

3.6.3.4

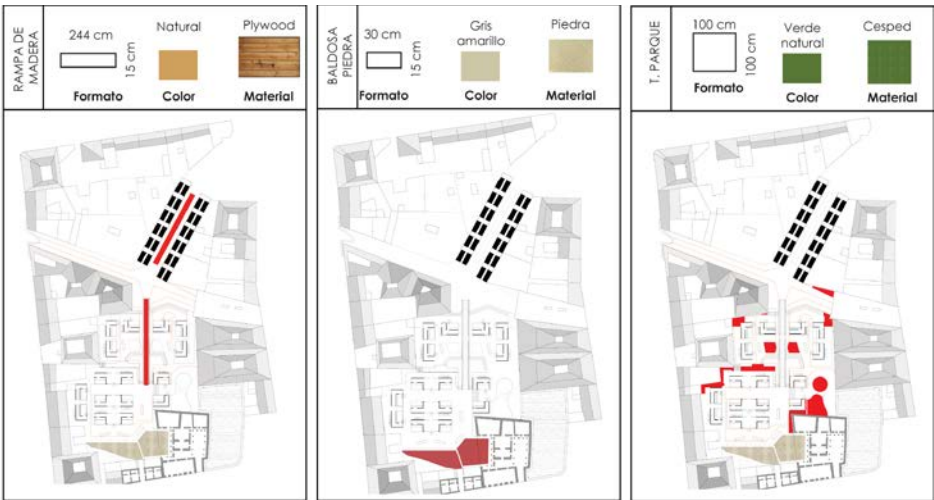


Ilustración 43 – Materiales de paisaje 2

Áreas generales de tránsito peatonal: El adoquín gris (textura rocosa) es utilizado para plazoletas y circulaciones.

Delimitación de flujo: El adoquín rojo Se usa como textura de borde y direcciona las caminerías del espacio público.

Sistema de recolección: Generamos un sistema de canales de agua que convergen en el eje del territorio debajo de la rampa de principal, potenciando una trama que asemeja a una lógica topográfica natural.

Rampa: La rampa de accesibilidad universal compone el eje principal de flujo, y potencia la anomalía del lugar. Generamos una línea compuesta de madera sintética de alto tráfico y un borde de hormigón con canaletas de hormigón y mobiliario de espera. Por debajo se desarrolla un canal de recolección de agua por caída natural.

Plaza del agua: Introducimos una textura especial de piso de piedra como remate del eje público y espacio conmemorativo. Contempla rejillas de agua en el piso y se implanta el tanque de reserva de agua en el punto más bajo.

Áreas verdes: La textura de césped se usa para espacios recreacionales naturales, a nivel de piso y también en jardineras en altura que delimitan el acceso al territorio.

VEGETACIÓN


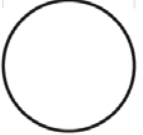




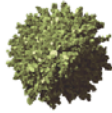


CHOLÁN		6 a 8 m 	 10 m
TRUENO SETO		0.5 m 	 1 m
LAUREL		1.5 m 	 2 a 3 m
	Simbolo	Ancho copa	Altura

Ilustración 44 – Cuadro de Vegetación

Cholán: Árbol frondoso que otorga sombra para estar, y su altura permite paso fluido. Acompaña espacios verdes y plazas de estar. Es de rápido crecimiento.

Trueno seto: Tipo arbusto, se usa para delimitar el perímetro de espacios, forestar taludes, protección térmica y acústica de espacios.

Laurel: Es un árbol de menor ancho, alargado, ideal para direccionar caminos

y delimitar ambientes naturales con poco espacio.

MOBILIARIO

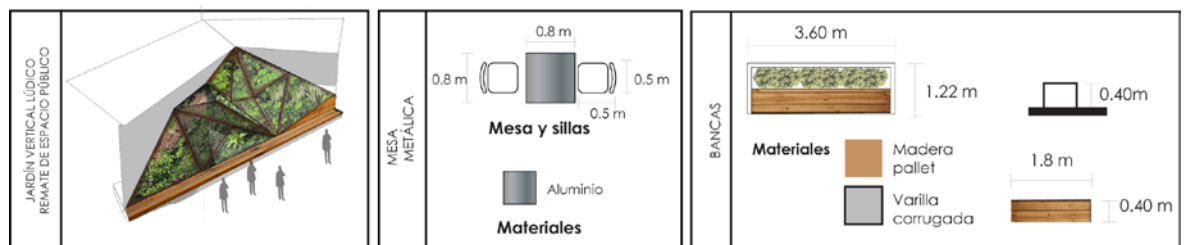


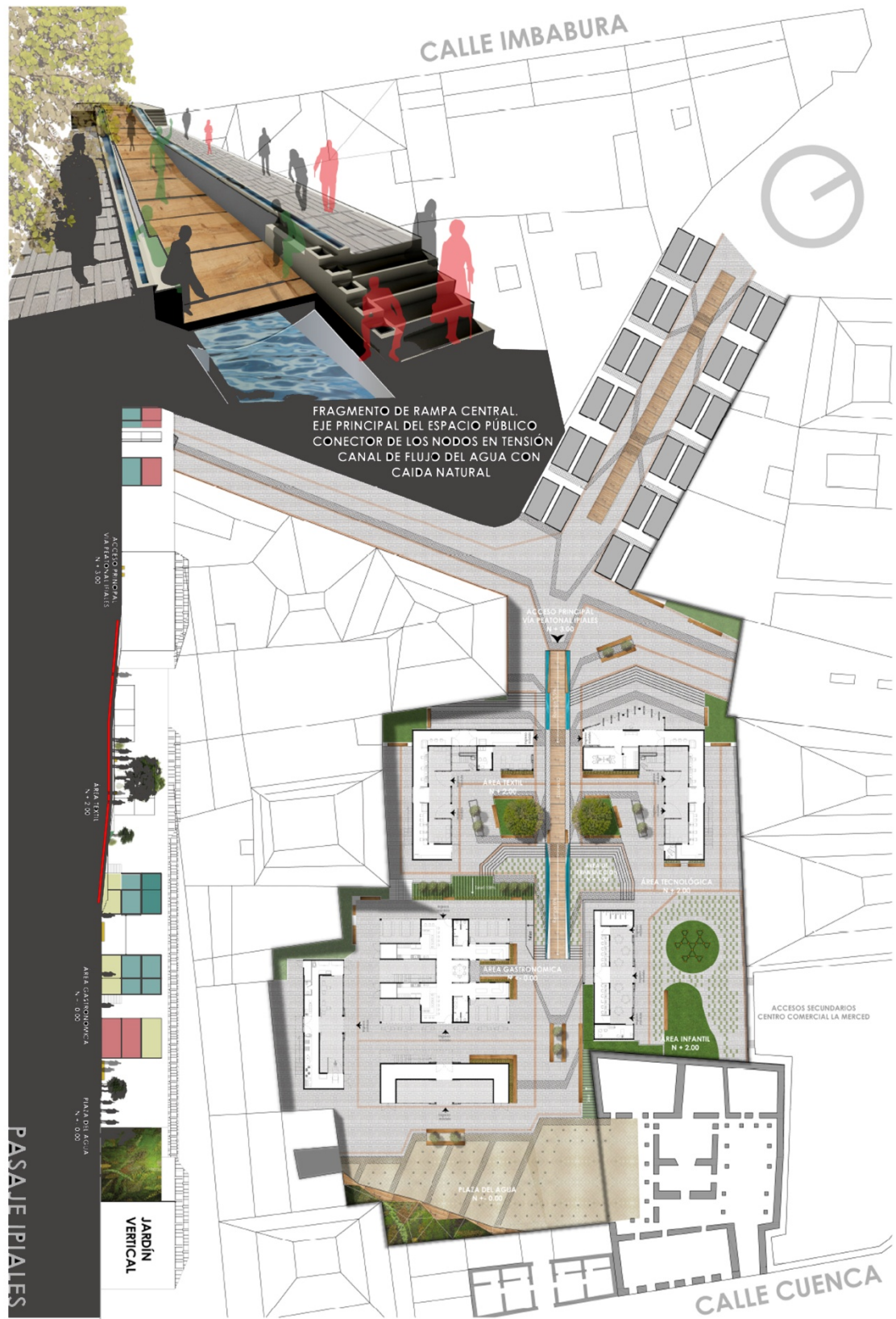
Ilustración 45 - Cuadro de mobiliario

Jardín vertical: Es un elemento de remate del proyecto de espacio público, junto a la plaza del agua. Es natural lúdico con vegetación pequeña de crecimiento vertical, enredaderas. También genera elementos de descanso y esparcimiento. Contiene en su interior el cuarto de máquinas.

Bancas "madera-pallet": Para espacios de recreación, descanso y espera. Se busca reutilizar materiales la mayor cantidad posible sin complejizar su diseño.

Juego de mesa y 2 sillas metálicas para exterior: Se encuentran en el área de gastronomía y son elementos para alimentación ligera o encuentro público para los usuarios.

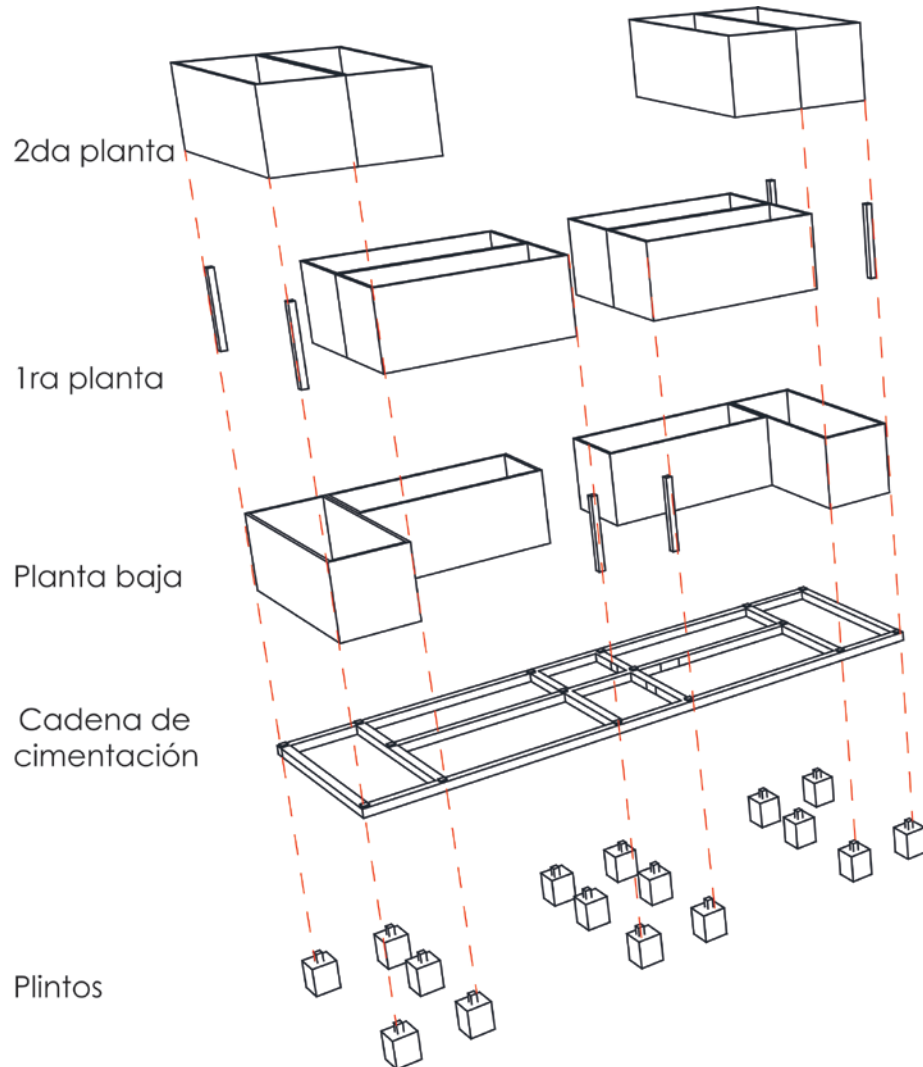
3.6.3.6 Planta de tratamiento de paisaje



Plano 8 - Planta general de paisaje

3.7 Códigos técnico-constructivos

3.7.1 Características de la tecnología empleada



El desarrollo del proyecto arquitectónico se desarrolla con un modelo modular portante.

Los “contenedores marítimos” son elementos estructurales auto portantes. Su disposición modular es irregular por lo cual complementamos los puntos estructurales necesarios con estructura metálica que ayuda a soportar el desplazamiento parcial de los elementos.

La sujeción estructural de los elementos se da en su mayor porcentaje a partir de ángulos perforados y unión a través de pernos, siendo la estructura totalmente desmontable.

Utilizamos un sistema continuo de cimiento de hormigón fortaleciendo la cualidad portante del módulo raíz conformado y su correlación estructural en sus distintas configuraciones.

En caso de que se desmonte un módulo completo, El espacio contenido dentro de la cimentación de 40 cm de profundidad, será reutilizado como parte del mobiliario fijo del espacio público del proyecto teniendo la capacidad de albergar, tierra, agua, o el vacío.

3.7.2 Parámetros estructurales

Potenciar la cualidad auto portante en todas las piezas del módulo raíz, es decir que todo esté asegurado entre si.

La necesidad de ventilación en las plantas bajas de uso comercial nos propone un marco superior de contenedor, este debe ser parte de la estructura que sostiene al módulo.

El módulo raíz de ser completamente desarmable, con el menor impacto y desperdicio. Por lo cual utilizamos uniones perforadas con pernos y placas de seguridad.

Las piezas al ser removidas podrían reutilizarse, y el módulo de cimentación permanece como un nuevo vacío en la ciudad “espacio de apropiación” otorgado al espacio público.

3.7.3 Materiales empleados

Espacio público

Adoquín rectangular de tráfico peatonal (Gris y rojo)

Acabado de piso exterior de piedra

Mobiliario de hormigón y madera

Tabiques exteriores, mobiliario y jardineras de madera pallet

Tratamiento y acabados de paredes restituidas del interior de manzana.

Módulo arquitectónico raíz

Hormigón armado en cimentación

Contenedores metálicos

Perfiles metálicos y elemento de unión.

Perfiles de acero en ventanas

Piezas de vidrio en varias dimensiones

Tiras de madera pallet exterior e interior en fachadas traslúcidas

Tubo metálico y malla de cerramiento galvanizada en antepechos exteriores.

Recubrimiento interior de gypsum y aislamiento térmico.

Paneles prefabricados de hormigón (10cm espesor) pisos exteriores

Cerámica nacional en acabado de pisos, baño y cocina de las unidades habitacionales.

Cubierta de policarbonato y estructura metálica liviana.

Cubiertas jardín, Perfil metálico perimetral y un sistema de tuberías para drenaje de agua.

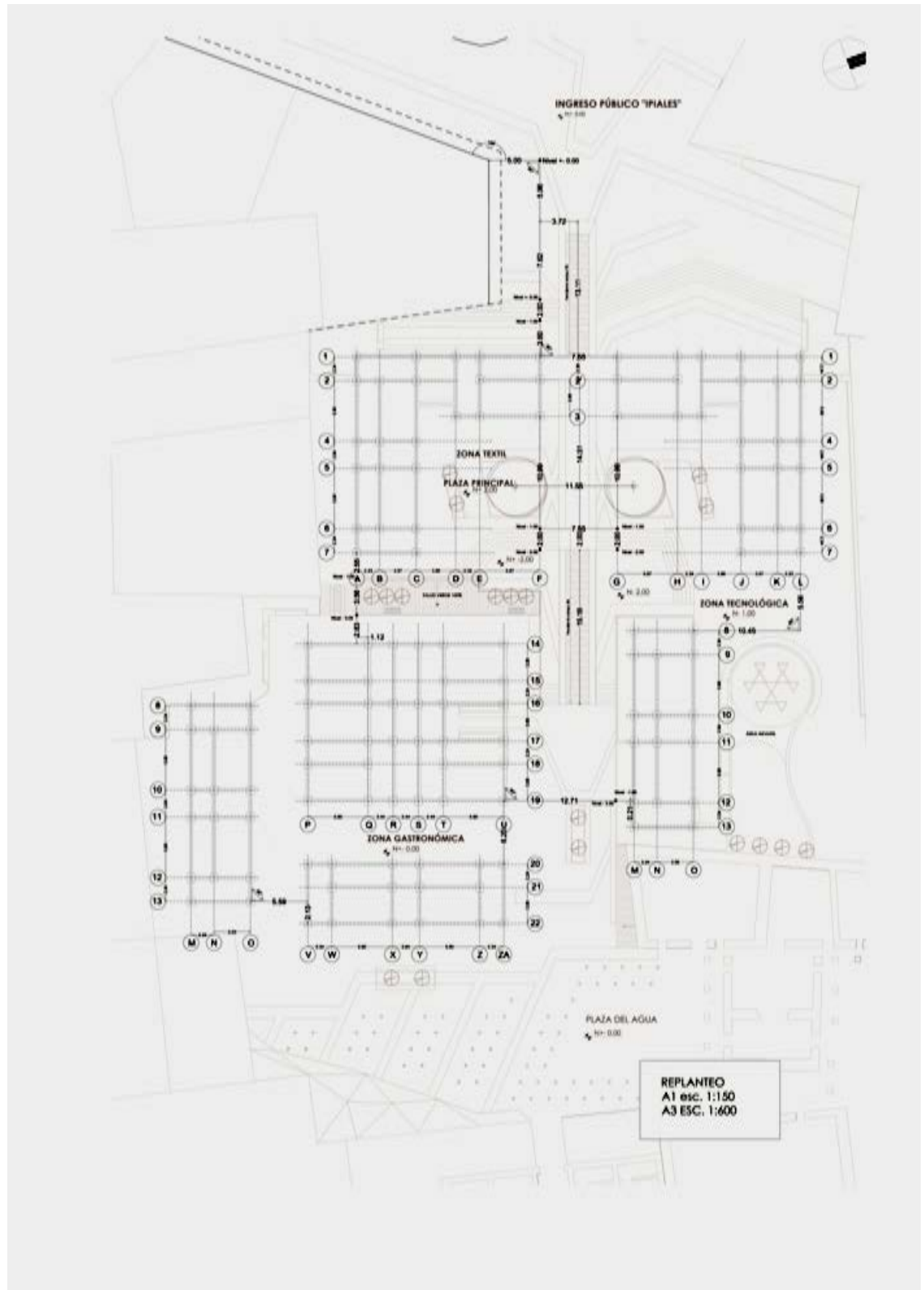
Circulaciones verticales

Gradas metálicas prefabricadas, con perforaciones para encaje en módulo raíz.

Fachada permeable de circulación vertical con estructura de pallet armado con varilla corrugada.

Gradas con cajón de estructura metálica y malla galvanizada de cerramiento.

3.7.4 Planta de cimentación - Replanteo



Plano 9 - Planta de cimentación y replanteo

3.8 Conclusiones y Recomendaciones.

El proyecto “Ipiiales” es un proyecto de revalorización y apropiación del espacio público históricamente comercial.

Su programa funcional integra usuarios interdisciplinarios comerciantes y estudiantes, quienes promueven los sistemas productivos existentes en el territorio como una experiencia viva de aprendizaje cultural y herramientas tecnológicas que benefician a la apropiación del producto “C.H.Q”

La integración de la vivienda habitable, surge en el centro como un elemento que aporta a la seguridad. En nuestro proyecto manejamos a la vivienda como un elemento temporal, es decir, donde los habitantes mutarán y se pueden generar varias dinámicas posteriores de vivienda emergente.

La idea de que los usuarios compartan un espacio de cooperatividad laboral y académica y al mismo tiempo la convivencia doméstica busca potenciar la comunicación intercultural, y la transferencia de información desde la perspectiva autóctona informal y la global sistémica.

Los principios de implantación buscan potenciar la cualidad singular del territorio emplazado siendo este el eje principal de desarrollo de espacio público mixto: “Comercial-residencial”

La pertinencia territorial-social del desarrollo de nuestro proyecto se centra en la necesidad emergente de apropiación de un usuario históricamente desplazado, que sin embargo resulta ser la constante viva del C.H.Q, su patrimonio humano, migratorio, flotante.

La materialidad del proyecto es esencial, dinamiza la identidad comercial del sector y buscar soluciones orgánicas y temporales para los elementos arquitectónicos más pesados, proyectando una o varias transformaciones del espacio permitiendo la apropiación de lo público.

Desarrollamos un sistema de seccionamiento del espacio público estirándolo al máximo posible hasta que se encuentre con lo privado, lo mínimo, buscando que esta gama progresiva difumine el límite entre lo público y lo privado.

Nuestro proyecto potencia la máxima accesibilidad y permeabilidad del espacio público sin comprometer la seguridad del habitante.

Este proyecto se podría considerar de interés principalmente público con modelos de gestión participativa, ligados a un proceso de desarrollo urbano coherente.

Este proyecto sería presentado a los actores directos del sector, como un anteproyecto, junto con la propuesta de factibilidad a entidades públicas y privadas, "Municipio de Quito" y la UNESCO, directamente interesados en el tema de intervención.

Un proyecto de esta magnitud, al ser un proyecto mayormente de inversión pública (ya que se otorga un territorio a la ciudad por lo tanto al ciudadano) es una oportunidad para gestionar los materiales estructurales propuestos y que resulte económicamente lógico.

Los elementos del módulo arquitectónico raíz pueden desarmarse. En el caso de que estos elementos sean movidos, su diseño potencia una funcionalidad individual posterior, para que puedan implantarse a través de la gestión pública, en distintas partes de la ciudad con varios servicios que nos otorga la disposición arquitectónica. Donde cada contenedor individual otorga un servicio (baño, cocina) y un espacio libre de estar.

Bibliografía.

- Plan de ordenamiento territorial. (Municipio del distrito Metropolitano de Quito)
- Plan especial Centro Histórico de Quito (Municipio del distrito Metropolitano de Quito)
- Asociación de peatones e Quito. (2012). *La convivencia en la movilidad también incluye a los más vulnerables. Ciclovías, veredas, ruedas y pies.* Quito.
- Baudrillard, J. (1974). *La sociedad de consumo.* Madrid: Siglo XXI.
- Carrión, F. (2011). *Quito: Escenarios de innovación.* Quito, Ecuador: Olacci.
- CIAM. (1933). *Carta de Atenas.* Marsella-Atenas.
- Consejo Nacional de Cultura. (2008). *Quito los cincuenta.* Quito, Ecuador: Consejo Nacional de Cultura.
- Consejo Nacional de Cultura. (2008). *Quito los sesenta.* Quito, Ecuador: Consejo nacional de Cultura.
- Consejo Nacional de Cultura. (2008). *Quito los setenta.* Quito, Ecuador: Consejo Nacional de Cultura.
- Correa, F. (2012). *A line in the Andes.* Quito-Massachusetts: Harvard school of Design.
- Debord, G. (1967). *La sociedad del espectáculo.* París.
- Fadhila, M. (2013). *Mediación Intercultural. Mediación Intercultural.* Quito, Ecuador.
- Lefebvre, H. (1998). *La producción del espacio.* Broughton, Reino Unido.

- Municipio de Quito. (2012). *Plan de Ordenamiento Territorial 2012-2022*. Quito, Ecuador.
- Naranjo, M. (2012). Segregación espacial, y espacio simbólico: Estudio de casos Quito. Quito.
- Pérez, A. d. (2008). *Constitución y Cultura*. Quito, Ecuador: CCE Benjamín Carrión.
- Rhon, J. F. (2012). *Quito Bizarro*. Quito, Ecuador: Dinediciones.
- Ruilova, L. (2007). *El cielo de Quito*. Quito, Ecuador: Digital center.
- SENPLADES. (2 de Marzo de 2013). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Obtenido de Planificación Nacional: <http://www.planificacion.gob.ec/plan-nacional-para-el-buen-vivir-2009-2013/>
- SNI. (25 de Febrero de 2013). *Sistema Nacional de Información*. Obtenido de <http://www.sni.gob.ec/web/guest;jsessionid=6C5DFB6223549D9468EBCEA69570FB85>.
- Valera, S. (1999). *Lo privado y lo público*. Barcelona, España: Tres al cuarto.
- Vásconez, M. (1997). Breve historia de los servicios en la ciudad de Quito. Quito: Museo de Quito.
- Zona Clim a. (08 de abril de 2013). *Zona Clim a*. Obtenido de Zona Clim a: <http://www.zonaclima.com/climate/ecuador/celsius/quito.htm>
- Borja, Jordi. «El fin de la ciudad posmodernistas y el derecho a la ciudad o claves para interpretar la ciudad posmodernista urbanicida.» XV Congreso Iberoamericano de Urbanismo. Medellín, 2012. 16-33.
- Carrión, Fernando. Centro Histórico como Proyecto y Objeto de Deseo. Quito: Rispergraf, 2005.

- Fernandez Per, Javier Mozas. a+t Strategy Space. Espana: a+t architecture publishers, 2011.
- Moneo Rafael, Joan Busquets Grau, Marcel Smets. «The Vision of Manuel Solá Morales.» Roots for a twenty frist century urbanim s. Massachusetts, Cam bridge, O ctubre 2013. 1-35.
- Orbea, Hernán. «Niebla y Desafío, Estrategia Urbana: Puyo,Ecuador.» Quito, Ecuador, 2008. 33-54.

OBRA: IPIALES
Provincia: Pichincha
Canton: Quito

Elaborado Por: Juan Andrade
Fecha: 01/10/2015
Area m² 4,572.00
\$ 281.51

PRECIO POR m² :

4 Anexos.

4.1 Presupuesto

PROYECTO:		Recuperación del Espacio público y Vivienda temporal "Ipiales"				\$	1,287,061.36
PRELIMINARES						\$	174,127.50
MOVIMIENTO DE TIERRAS		U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Excavación a maquina		m³	907.77	1.00	907.77	\$ 125.00	\$ 113,471.25
Excavación manual de loza de cimentación		m³	25.32	16.00	405.12	\$ 25.00	\$ 10,128.00
MOVIMIENTO DE TIERRAS						\$	123,599.25
PRELIMINARES		U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Derrocamiento		m³	578.00	1.00	578.00	\$ 60.00	\$ 34,680.00
Limpieza y desalojo de terreno		Volquetas	60.00	1.00	60.00	\$ 250.00	\$ 15,000.00
Replanteo y Nivelación		ha	0.45	1.00	0.45	\$ 1,885.00	\$ 848.25
PRELIMINARES						\$	50,528.25
MÓDULO ARQUITECTÓNICO						\$	813,437.77
CADENAS DE CIMENTACIÓN		U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Replantillo		m³	0.73	16.00	11.68	\$ 245.00	\$ 2,861.60
Hormigón f'c= 240 kg/cm2 Inc. Encofrado		m³	6.54	16.00	104.64	\$ 246.00	\$ 25,741.44
Malla electrosoldada 8mm x15x15		u	4.10	16.00	65.60	\$ 85.00	\$ 5,576.00
Canastilla. Varilla @12		u	8.00	16.00	128.00	\$ 25.00	\$ 3,200.00
Mano de obra		hora	12.00	16.00	192.00	\$ 10.00	\$ 1,920.00
CADENAS DE CIMENTACIÓN						\$	39,299.04
ESTRUCTURA METÁLICA		U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Contenedor marítimo 20"		u	6.00	16.00	96.00	\$ 3,500.00	\$ 336,000.00
Contenedor marítimo 40"		u	1.00	1.00	1.00	\$ 5,500.00	\$ 5,500.00
tubo cuadrado de acero 5x5 (6m)		u	4.00	16.00	64.00	\$ 38.00	\$ 2,432.00
tubo rectangular de acero 5x10 (6m)		u	9.00	16.00	144.00	\$ 45.00	\$ 6,480.00
Tubo cuadrado de acero 10x10 (6m)		u	12.00	16.00	192.00	\$ 52.00	\$ 9,984.00
Tubo rectangular de acero 20x10 (6m)		u	16.00	16.00	256.00	\$ 65.00	\$ 16,640.00
Tubo Estructural de acero 20x20 (6m)		hora	2.00	16.00	32.00	\$ 80.00	\$ 2,560.00
Angulos de acero de seguridad 10x10		u	52.00	16.00	832.00	\$ 3.50	\$ 2,912.00
Mano de obra		hora	42.00	16.00	672.00	\$ 20.00	\$ 13,440.00
ESTRUCTURA METÁLICA						\$	395,948.00
CIRCULACIONES VERTICALES		U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Escala metálica T"U" con cajon metalico y malla de cerramiento		u	1.00	6.00	6.00	\$ 250.00	\$ 1,500.00
Escala metálica prefabricada T"U"		u	1.00	6.00	6.00	\$ 350.00	\$ 2,100.00
Escaleras electricas paa pesonas con N.E		u	1.00	2.00	2.00	\$ 800.00	\$ 1,600.00
Pasamanos metalicos de pasillos exteriores		m	12.00	16.00	192.00	\$ 35.00	\$ 6,720.00
CIRCULACIONES VERTICALES						\$	11,920.00
FACHADAS CORTINA		U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Vidrios varios 6mm (50%reciclado)		m²	50.68	16.00	810.88	\$ 25.00	\$ 20,272.00
Tiras de madera pallet con sellador		u	106.00	16.00	1,696.00	\$ 1.50	\$ 2,544.00
Perfiles de acero tradicional L 3x3mm		m	84.10	16.00	1,345.60	\$ 3.50	\$ 4,709.60
Sistema de anclaje con varila roscada		u	250.00	16.00	4,000.00	\$ 0.42	\$ 1,680.00
Mano de obra		hora	64.00	16.00	1,024.00	\$ 15.00	\$ 15,360.00
FACHADAS CORTINA						\$	44,565.60
PAREDES INTERIORES		U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
STUD 3 5/8		u	85.00	16.00	1,360.00	\$ 1.50	\$ 2,040.00
TRACK 3 5/8		u	33.00	16.00	528.00	\$ 2.50	\$ 1,320.00
TABLERO DE 1/2		u	66.00	16.00	1,056.00	\$ 35.00	\$ 36,960.00
TORNILLOS BH 8112		u	2,250.00	16.00	36,000.00	\$ 0.03	\$ 1,080.00
TORNILLOS LH 8050		u	1,150.00	16.00	18,400.00	\$ 0.03	\$ 552.00
CINTA DE JUNTAS		u	6.00	16.00	96.00	\$ 3.50	\$ 336.00
MASILLA		m³	4.00	16.00	64.00	\$ 6.00	\$ 384.00
PINTUGYP CANECA		u	2.00	16.00	32.00	\$ 18.00	\$ 576.00
Paredes baño baldosa nacional 30x30cm		m²	6.44	16.00	103.04	\$ 12.00	\$ 1,236.48
Mano de obra		hora	32.00	16.00	512.00	\$ 7.50	\$ 3,840.00
PAREDES INTERIORES						\$	31,164.48
PISOS Y TECHOS		U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Masillado de fibrocemento		m²	28.30	16.00	452.80	\$ 25.00	\$ 11,320.00
Soldadura laminas superiores de contenedor en PB		m	32.22	16.00	515.52	\$ 15.00	\$ 7,732.80
Planchas prefabricadas de homi2		m²	42.84	16.00	685.44	\$ 150.00	\$ 102,816.00
Instalación de baldosa nacional 30x30cm		m²	53.86	16.00	861.76	\$ 15.00	\$ 12,926.40
Cielo raso de gypsum		m²	84.40	16.00	1,350.40	\$ 30.00	\$ 40,512.00
PISOS Y TECHOS						\$	175,307.20

Tabla 4 - Presupuesto 1/3


PUERTAS	U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Marco de puerta proyectable 2.5x5.6m	m	41.50	16.00	664.00	\$ 32.00	\$ 21,248.00
Puerta SS.HH. Necesidades especiales	u	1.00	3.00	3.00	\$ 90.95	\$ 272.85
Puerta corrediza en PB reutilizado de Contenedor	u	7.00	1.00	7.00	\$ 45.00	\$ 315.00
Puerta pivotante en PB reutilizado de Contenedor	u	7.00	1.00	7.00	\$ 45.00	\$ 315.00
Puertas de baños PB 70x210	u	10.00	1.00	10.00	\$ 40.00	\$ 400.00
Marco de madera puerta de vivienda	m	20.40	16.00	326.40	\$ 20.00	\$ 6,528.00
Puerta tamborada entrada a vivienda 90x210	u	4.00	16.00	64.00	\$ 25.00	\$ 1,600.00
Puerta tamborada 80x210 - habitaciones	u	8.00	16.00	128.00	\$ 20.00	\$ 2,560.00
Puerta plegable de baño 70x210	u	8.00	16.00	128.00	\$ 15.00	\$ 1,920.00
PUERTAS						\$ 35,158.85
VENTANAS	U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Ventana corrediza simple de aluminio(área productiva) 160x120	u	9.00	1.00	9.00	\$ 65.00	\$ 585.00
Ventana corrediza doble de aluminio (área productiva) 320x120	u	5.00	1.00	5.00	\$ 90.00	\$ 450.00
Ventana corrediza triple de aluminio (área productiva) 480x120	u	1.00	1.00	1.00	\$ 150.00	\$ 150.00
Ventana tipo 1 en vivienda 80x120 cm (madera, perfiles de acero pivotante, vidrio 4mm)	u	6.00	16.00	96.00	\$ 35.00	\$ 3,360.00
Ventana tipo 2 en vivienda 215 x70 cm (madera, perfiles de aluminio corrediza, vidrio 4mm)	u	2.00	16.00	32.00	\$ 35.00	\$ 1,120.00
Ventana proyectable de baño 50x50 cm	m	4.00	16.00	64.00	\$ 45.00	\$ 2,880.00
VENTANAS						\$ 8,545.00
CUBIERTA	U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tubo metálico rectangular de 5x10cm 6m	u	6.00	16.00	96.00	\$ 22.00	\$ 2,112.00
Tubo metálico rectangular de 20x10cm 6m	u	6.00	16.00	96.00	\$ 44.00	\$ 4,224.00
Plancha de policarbonato 5cm espesor 120x240cm	u	6.00	16.00	96.00	\$ 130.00	\$ 12,480.00
Relleno de tierra cubierta jardín	m³	1.46	16.00	23.36	\$ 120.00	\$ 2,803.20
Sistema de anclaje con varilla roscada	u	32.00	16.00	512.00	\$ 4.20	\$ 2,150.40
Mano de obra	hora	8.00	16.00	128.00	\$ 10.00	\$ 1,280.00
CUBIERTA						\$ 25,049.60
MOBILIARIO INTERIOR	U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Mostradores comerciales	u	2.00	2.00	4.00	\$ 90.00	\$ 360.00
Muebles de almacenamiento	u	6.00	1.00	6.00	\$ 50.00	\$ 300.00
Sillon de madera pallet con maseta	u	1.00	6.00	6.00	\$ 70.00	\$ 420.00
Juego de sillones de madera pallet	u	1.00	16.00	16.00	\$ 250.00	\$ 4,000.00
Mesa de informacion madera prefabricada	u	1.00	1.00	1.00	\$ 90.00	\$ 90.00
Almanagues de productos	u	32.00	1.00	32.00	\$ 40.00	\$ 1,280.00
Mesas redondas fijas D:80cm	u	6.00	1.00	6.00	\$ 75.00	\$ 450.00
Cubiculos de estudio computacion	u	12.00	1.00	12.00	\$ 25.00	\$ 300.00
Meson metálico de cocina	u	1.00	2.00	2.00	\$ 350.00	\$ 700.00
Meson tipo L de madera MDF y metal bar y atencion	u	1.00	2.00	2.00	\$ 180.00	\$ 360.00
Mesas de madera pallet fijas	u	4.00	2.00	8.00	\$ 25.00	\$ 200.00
Mesas de madera en comedores exteriores	u	1.00	4.00	4.00	\$ 90.00	\$ 360.00
Mesa redonda metálica con parasol	u	1.00	1.00	1.00	\$ 120.00	\$ 120.00
Juego de 2 sillas metálicas y mesa	u	24.00	2.00	48.00	\$ 35.00	\$ 1,680.00
Sillones redondos de madera	u	40.00	2.00	80.00	\$ 15.00	\$ 1,200.00
Escritorio, silla administrativa, sills de espera, archivo para oficina	u	1.00	1.00	1.00	\$ 250.00	\$ 250.00
Closet en habitaciones	u	8.00	16.00	128.00	\$ 45.00	\$ 5,760.00
Meson especial de lavaplatos con cajonera	u	2.00	16.00	32.00	\$ 60.00	\$ 1,920.00
Cama de 1 plaza 1/2	u	4.00	16.00	64.00	\$ 60.00	\$ 3,840.00
Escritorio simple empotrado	u	4.00	16.00	64.00	\$ 45.00	\$ 2,880.00
Sala comedor de pallet /areas sociales habitacionales	u	6.00	16.00	96.00	\$ 110.00	\$ 10,560.00
Maquinas lavadora/secadora 1 solo cuerpo	u	9.00	1.00	9.00	\$ 1,050.00	\$ 9,450.00
MOBILIARIO INTERIOR						\$ 46,480.00
ESTRUCTURAS DE MADERA PALLET						\$ 11,854.65
TABIQUE PRINCIPAL DE MADERA PALLET	U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tiras de madera pallet 120x10 cm	u	124.00	16.00	1,984.00	\$ 1.00	\$ 1,984.00
Cubos de madera pallet 12x12x12 cm	u	248.00	16.00	3,968.00	\$ 1.00	\$ 3,968.00
Varilla corrugada @8	m	32.00	16.00	512.00	\$ 3.80	\$ 1,945.60
Placa metálica soldada en base	m²	0.60	1.00	0.60	\$ 56.00	\$ 33.60
TABIQUE PRINCIPAL DE MADERA PALLET						\$ 7,931.20
TABIQUE SECUNDARIO DE MADERA PALLET	U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tiras de madera pallet 120x10 cm	u	75.00	1.00	75.00	\$ 1.00	\$ 75.00
Cubos de madera pallet 12x12x12 cm	u	150.00	1.00	150.00	\$ 1.00	\$ 150.00
Varilla corrugada @8	m	18.00	1.00	18.00	\$ 3.80	\$ 68.40
Placa metálica soldada en base	m²	12.00	1.00	12.00	\$ 55.00	\$ 660.00
Cubierta de policarbonato y estructura metálica	m²	24.55	1.00	24.55	\$ 79.00	\$ 1,939.45
TABIQUE PRINCIPAL DE MADERA PALLET						\$ 2,892.85
TABIQUE ESPECIAL INGRESO Y AREA DE INFORMACION	U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tiras de madera pallet 120x10 cm	u	300.00	1.00	300.00	\$ 1.00	\$ 300.00
Cubos de madera pallet 12x12x12 cm	u	400.00	1.00	400.00	\$ 1.00	\$ 400.00
Varilla corrugada @8	m	72.00	1.00	72.00	\$ 3.80	\$ 273.60
Placa metálica soldada en base	m²	0.60	1.00	0.60	\$ 95.00	\$ 57.00
TABIQUE ESPECIAL DE MADERA PALLET						\$ 1,030.60

Tabla 5 - Presupuesto 2/3

TRATAMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO						
						\$ 221,320.89
PISO EXTERIOR ESPACIO PÚBLICO						
U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
Adoquín de cemento	m²	5,172.00	1.00	5,172.00	\$ 8.00	\$ 41,376.00
Subase granular tipo 3	m³	1,551.60	1.00	1,551.60	\$ 18.00	\$ 27,928.80
Mano de obra	m²	5,172.00	1.00	5,172.00	\$ 12.00	\$ 62,064.00
PRECIO TOTAL DE TALUDES NATURALES						\$ 131,368.80
SUPERFICIE DE PARQUES ESPACIO VERDE						
U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
Nivelación y subase	m²	580.84	1.00	580.84	\$ 16.80	\$ 9,758.11
Vegetación de piso	m²	580.84	1.00	580.84	\$ 15.00	\$ 8,712.60
Plantación de árboles tipología mayor	u	2.00	1.00	2.00	\$ 70.00	\$ 140.00
Plantación de árboles tipología menor	u	8.00	1.00	8.00	\$ 45.00	\$ 360.00
Plantación de arbustos	u	26.00	1.00	26.00	\$ 24.00	\$ 624.00
Mano de obra	m²	580.84	1.00	580.84	\$ 5.60	\$ 3,252.70
PRECIO TOTAL DE TALUDES DE HORMIGÓN						\$ 22,847.42
RAMPA DE EJE PRINCIPAL						
U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
Hormigón armado f'c= 240 kg/cm²	m³	65.00	1.00	65.00	\$ 240.00	\$ 15,600.00
Enlucido	m²	260.00	1.00	260.00	\$ 5.00	\$ 1,300.00
Filos interiores y exteriores	m²	114.15	1.00	114.15	\$ 20.00	\$ 2,283.00
Subestructura metálica	m	221.44	1.00	221.44	\$ 8.00	\$ 1,771.52
tiras de madera sintética de alto tráfico	m²	64.50	1.00	64.50	\$ 60.00	\$ 3,870.00
Mano de obra	m²	114.15	1.00	114.15	\$ 15.00	\$ 1,712.25
PRECIO TOTAL DE TALUDES DE HORMIGÓN						\$ 26,536.77
TALUDES NATURALES						
U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
Nivelación y subase	m²	92.00	1.00	92.00	\$ 16.80	\$ 1,545.60
Geomalla estructural	m²	92.00	1.00	92.00	\$ 45.00	\$ 4,140.00
Varillas de anclaje @12	u	24.00	1.00	24.00	\$ 28.80	\$ 691.20
Vegetación de talud	m²	92.00	1.00	92.00	\$ 25.00	\$ 2,300.00
Mano de obra	m²	92.00	1.00	92.00	\$ 15.00	\$ 1,380.00
PRECIO TOTAL DE TALUDES DE HORMIGÓN						\$ 10,056.80
TALUDES DE HORMIGÓN						
U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
Nivelación y subase	m²	42.00	1.00	42.00	\$ 24.80	\$ 1,041.60
Hormigón de entrepiso f'c= 240 kg/cm²	m³	12.60	1.00	12.60	\$ 280.00	\$ 3,528.00
Mano de obra	m³	12.60	1.00	12.60	\$ 35.00	\$ 441.00
PRECIO TOTAL DE TALUDES DE HORMIGÓN						\$ 5,010.60
MOBILIARIO EXTERIOR						
U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
Jardineras de hormigón y madera	u	48.00	1.00	48.00	\$ 75.00	\$ 3,600.00
Cerramiento de hierro	m²	109.08	1.00	109.08	\$ 25.00	\$ 2,727.00
Bancas metal y madera sin espaldar	u	20.00	1.00	20.00	\$ 90.00	\$ 1,800.00
Jardineras de madera borde de módulos	m³	220.50	1.00	220.50	\$ 25.00	\$ 5,512.50
Parqueaderos de bicicleta	u	29.00	1.00	29.00	\$ 25.00	\$ 725.00
Señalética	u	32.00	1.00	32.00	\$ 18.00	\$ 576.00
Postes metálicos de luminaria	u	60.00	1.00	60.00	\$ 120.00	\$ 7,200.00
Ojos de agua de piso	u	6.00	16.00	96.00	\$ 35.00	\$ 3,360.00
MOBILIARIO EXTERIOR						\$ 25,500.50
INSTALACIONES						
						\$ 66,320.55
HIDROSANITARIAS DEL PROYECTO						
U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
Canaleta de hormigón en espacio público	u	30.00	1.00	30.00	\$ 12.00	\$ 360.00
Rejilla metálica de piso para canales de agua lluvia	u	30.00	1.00	30.00	\$ 13.00	\$ 390.00
Cisterna 9m³	u	1.00	1.00	1.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00
Tubería de desagüe 110mm	u	30.00	16.00	480.00	\$ 14.00	\$ 6,720.00
Tubería de desagüe 50mm	u	38.00	16.00	608.00	\$ 7.00	\$ 4,256.00
sifón de desagüe 110mm	u	62.00	16.00	992.00	\$ 7.80	\$ 7,737.60
sifón de desagüe 50mm	u	64.00	16.00	1,024.00	\$ 7.00	\$ 7,168.00
Codo de desagüe 110mm	u	32.00	16.00	512.00	\$ 6.50	\$ 3,328.00
Codo de desagüe 50mm	u	24.00	16.00	384.00	\$ 7.50	\$ 2,880.00
Lavaplatos 2 estaciones	u	4.00	1.00	4.00	\$ 85.80	\$ 343.20
Lavaplatos 1 estación	u	64.00	1.00	64.00	\$ 65.00	\$ 4,160.00
Lavamanos fv blanco	u	78.00	1.00	78.00	\$ 80.50	\$ 6,279.00
Urinaríos fv blanco	u	10.00	1.00	10.00	\$ 215.00	\$ 2,150.00
Inodoros fv blanco	u	64.00	1.00	64.00	\$ 135.00	\$ 8,640.00
Duchas	u	64.00	1.00	64.00	\$ 98.00	\$ 6,272.00
HIDROSANITARIAS DEL PROYECTO						\$ 59,933.80
INSTALACIONES ELECTRICAS						
U	CANTIDAD	FRECUENCIA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
Cable Solido # 12	m	240.00	1.00	980.00	\$ 0.60	\$ 588.00
Cable Solido # 10	m	240.00	1.00	340.00	\$ 0.90	\$ 306.00
Cajetín Redondo plástico	u	256.00	1.00	256.00	\$ 0.85	\$ 217.60
Lampara metálica prefabricada	u	32.00	1.00	32.00	\$ 45.00	\$ 1,440.00
Foco 100 Watts	u	256.00	1.00	256.00	\$ 1.20	\$ 307.20
Tubo Conduit 1/2 metro	m	520.00	1.00	520.00	\$ 3.00	\$ 1,560.00
Cajetín Rectangular plástico	u	35.00	1.00	35.00	\$ 0.85	\$ 29.75
Interruptor simple	u	68.00	1.00	68.00	\$ 2.50	\$ 170.00
Interruptor doble	u	34.00	1.00	34.00	\$ 4.80	\$ 163.20
Aislamiento Eléctrico	u	150.00	1.00	150.00	\$ 0.70	\$ 105.00
Mano de Obra	hora	150.00	1.00	150.00	\$ 10.00	\$ 1,500.00
INSTALACIONES ELECTRICAS						\$ 6,386.75

Tabla 6 - Presupuesto 3/3

4.2 Informe favorable de TFC



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: webmaster@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal: 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 34
Telf: 593 - 2 - 299 15 60
Quito - Ecuador

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA - PUCE

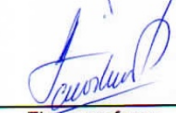
ESTUDIANTE: Juan Bernardo Andrade Alvear.

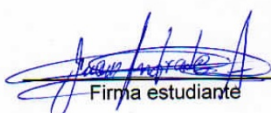
PROFESOR : Arq. Hernán Orbea.

PROYECTO : Vivienda temporal y recuperación del espacio público
con enfoque en la innovación

FECHA : 09/ noviembre del 2015.

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.

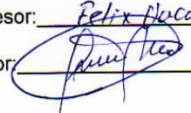

Firma profesor


Firma estudiante

ASESORES

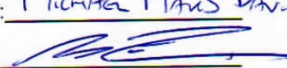
ASESORÍA: ESTRUCTURAS

Nombre asesor: Felix Alca

Firma asesor: 

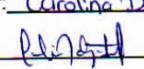
ASESORÍA: SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: Michael Marcus Davis

Firma asesor: 

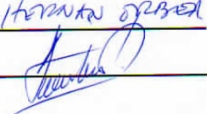
ASESORÍA: DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Carolina Delgado

Firma asesor: 

ASESORÍA: DOCUMENTO

Nombre asesor: Hernán Orbea

Firma asesor: 

MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL
VISIÓN: LIDERANDO LA INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL HABITAT